

**ANEXO III**
DO TERMO DE REFERÊNCIA**PROVA DE CONCEITO**

Todos os itens aqui descritos serão utilizados para verificação da conformidade, durante a avaliação técnica dos produtos ofertados pela Concessionária previamente definida como licitante classificada em primeiro lugar e preliminarmente habilitada. No lado direito de cada item os avaliadores irão assinalar se os itens Atende (A) ou Não Atende (NA).

Os testes deverão ser feitos com todos os equipamentos solicitados, sistemas e deverá estar configurado conforme as regras do Edital.

Não serão permitidos testes *offline*.

A Equipe Técnica prezarà pela sequência presente nos itens do Edital, solicitando unitariamente os itens a serem demonstrados.

Os produtos entregues na amostra serão conferidos e analisados pela Equipe Técnica da municipalidade, a qual ficará responsável pela integridade dos mesmos até a devolução a empresa, após a realização dos testes.

A Concessionária terá o direito de repetir todo ou qualquer teste malsucedido, durante o período de avaliação agendado.

Porém se a mesma não obtiver resultado satisfatório ou não atender aos itens solicitados dentro do período de avaliação agendado, será desclassificada.

Havendo desclassificação na prova de conceito, as empresas subsequentemente classificadas/preliminarmente habilitadas serão chamadas obedecendo à ordem classificatória.

No início das sessões referentes aos testes (POC), serão solicitados todos os certificados de homologação na ANATEL referente aos produtos que utilizam comunicação sem fio que podem fazer parte do sistema (modem GPRS, roteador *WiFi*, dispositivo de *bluetooth*, etc.). No caso de algum produto que necessite de comunicação sem fio estiver com o Certificado de Homologação na ANATEL suspenso ou cancelado, ou caso não seja apresentado no local, serão cancelados automaticamente os testes e declarada desclassificada a empresa, em seguida será convocada a próxima empresa melhor classificada/preliminarmente habilitada para que faça entrega e apresentação de suas amostras. Esta exigência visa comprovação de atendimento da Resolução nº 715, de 23 de outubro de 2019 da ANATEL, que em seu ANEXO, prevê penalidade para qualquer usuário de produtos não homologados.

ROTEIRO BÁSICO DE TESTES DA AMOSTRA:

O roteiro básico de Testes da Amostra, a seguir, descreve o mínimo de testes que deverão ser realizados, porém a Comissão de Julgamento Técnico poderá utilizar-se de todo e qualquer item das especificações técnicas exigidas no Termo de Referência para solicitar a comprovação de seu total atendimento. O não atendimento de qualquer dos itens solicitados pela Comissão Técnica ensejará a desclassificação da licitante.

A proponente, deverá criar usuário e senha para os aplicativos, portais e deixar links de acesso para a comissão avaliar e extrair os dados das amostras, não podendo esses dados serem manipulados externamente.

A proponente deverá levar todo e qualquer tipo de aparelho para as conexões com internet via 3G/4G/5G/etc. para uso nos testes para não depender da rede interna do município e/ou qualquer outra infraestrutura deste.



Não serão aceitas amostras físicas ou vídeos externos de qualquer produto solicitado, o não atendimento deste item por si só interromperá a continuação dos testes, automaticamente desclassificando a proponente

Todos os testes da avaliação técnica serão registrados ao lado do descritivo dos itens contidos no Edital.A avaliação deverá verificar se a documentação técnica dos sistemas (APP motorista, APP Fiscal, PDV's, Painel de Controle, L.A.P, Parquímetro) e se o seu uso, atendem os pré- requisitos apresentados neste Termo de Referência.

Para a avaliação das funcionalidades dos sistemas – (APP Motorista, APP Fiscal, APP Operador,PDV's, P.C.S, Parquímetro) a empresa deverá permitir o acesso temporário, durante os testes, à sua base de dados por meio do fornecimento de usuário e senha, com direito de leitura nas tabelas envolvidas nos processos.

Item	Motocicleta com LAP	Atende (A)	Não Atende (NA)
1	O sistema de fiscalização do estacionamento rotativo deveser possuir um sistema de leitura automática de placas de veículos (LAP/OCR), composto de câmeras de vídeo, e aplicativo, montado em motocicleta.		
2	O Sistema de leitura automática de placas de veículos deverá funcionar interligado ao painel de controle e enviar todas as informações, de placa, Endereço, horário, data, e estado de regularização da placa capturada. (Ativo ou pendente)		
3	O sistema de leitura automática de placas veiculares deve possuir GPS integrado com precisão para identificar o local exato de leitura e mostrar a Geolocalização do veículo no mapa depois de reconhecido		
4	Permitir selecionar lado da via a ser lido (câmeras), lado esquerdo, direito ou ambos.		
5	Serão efetuados testes controlados, com carros ativos e não ativos pelo aplicativo, a prefeitura irá ativar os carros via <i>smartphones</i> e em sequência analisar quais veículos foram reconhecidos		
6	O teste do LAP também deverá enfileirar 20 carros e obter 90% de taxa de leitura (18 carros) em teste controlado pela comissão, as placas serão registradas previamente em prancheta e comparadas com o material de leitura, imagem, placa, endereço para averiguar acuracidade		
7	O sistema de reconhecimento/leitura automática de placas de veículos deve ter a capacidade de ler e reconhecer no mínimo 2 placas por segundo.		
8	O sistema de leitura automática de placas de veículos deve só enviar para o sistema de autuação de veículos, quando a mesma placa for lida em um intervalo de tempo superior a 10 minutos, e permitir que este tempo seja configurado		
9	A rota percorrida pela motocicleta com o sistema de leitura automática de placas de veículos deve ficar registrada no centro de controle do sistema de estacionamento rotativo.		
10	O sistema de controle de leitura automática de placas, deverá registrar a quantidade de placas lidas, quilometragem percorrida, quantidade de veículos regularizados e quantidade de veículos irregulares.		
11	O sistema de leitura automática de placas com comunicação via 3G ou superior, deverá possuir certificado da ANATEL, uma vez que será instalado em motocicletas, devidamente equipadas para operar diariamente no sistema de zona azul.		
12	Permitir Pré visualização de imagens em modo mosaico de até 4 câmeras		
13	O sistema LAP deverá ter um computador de bordo integrado instalado em tablet de no mínimo 5 polegadas até 10 polegadas, com sistema operacional <i>android</i> 8 ou superior		
14	O sistema de bordo deverá informar o status das placas lidas, (ativo ou sem ativação) para o condutor do LAP		
15	O computador de bordo deverá informar o local de leitura das placas ao reconhecer o veículo e controlar o período de 10 minutos antes de enviar a central		



16	O sistema de bordo deverá possuir tela <i>touchscreen</i> de 5 a 10 polegadas		
17	O sistema de bordo deverá mostrar a lista de veículos reconhecidos em tempo real		
18	A listagem de veículos do sistema de bordo deve permitir que o condutor selecione o veículo e veja no mapa o local de leitura assim como permitir que ele acione o GPS/mapa para ir até o local		
19	O condutor do veículo poderá acionar uma das quatro câmeras na tela para fazer o vídeo e enviar para a central.		
20	O Sistema de bordo deverá permitir que o condutor do carro insira uma placa manualmente para avisá-lo quando o veículo for localizado na leitura		
21	Quando um veículo for adicionado e encontrado o sistema de bordo deverá emitir alerta sonoro para o condutor		
22	O condutor poderá selecionar a opção de atuação e enviar vídeo direto para a central de monitoramento.		
23	Permitir a visualização da imagem capturada no <i>tablet</i> , no painel, juntamente com as coordenadas do gps		
24	Mostrar listagem de veículos capturados na tela do <i>tablet</i> contendo o status de regularidade		
25	Equipamento deve possuir sistema de ligação/acionamento por chave individual e ligação do sistema pelo sistema de bordo		
26	Ter sistema de corte de energia da bateria veicular para acionamento de bateria própria e manter sistema ligado		
27	Painel de controle <i>web</i> : Possuir painel <i>Web</i> , publicado em domínio <i>web</i> , com <i>login</i> e senha.		
28	Painel de controle <i>web</i> : O sistema deverá permitir o cadastro de agentes de trânsito por nome, cpf e criar senha automaticamente.		
29	Painel de controle <i>web</i> : O sistema deverá mostrar a rota percorrida pelo veículo		
30	Painel de controle <i>web</i> : O sistema deverá mostrar a listagem de veículos reconhecidos no modo <i>blitz</i> diretamente.		
31	Painel de controle <i>web</i> : O sistema deverá mostrar a listagem de veículos reconhecidos no modo fiscalização, apenas os que estão estacionados. Eliminando os que estão em movimento		
32	Painel de controle <i>web</i> : Somatizar os veículos reconhecidos e trazer relatório em tempo real dos veículos, regulares, irregulares e com restrições.		
33	Painel de controle <i>web</i> : Possuir mapa com rotas percorridas pelos veículos		
34	Painel de controle <i>web</i> : Mapa contendo a localização de cada placa, juntamente com a foto do veículo		
35	Painel de controle <i>web</i> : Trazer os dados do veículo, placa, local, horário, veículo que fez a leitura OCR, fiscal do carro		
36	Painel de controle <i>Web</i> : trazer os dados do veículo LAP, km rodado + região percorrida		
37	Painel de controle <i>Web</i> : Permitir o acesso via operador para averiguação das fotos capturadas, assim como exportar via <i>pdf</i> as imagens.		
38	Painel de controle <i>web</i> : permitir o acompanhamento em tela do tipo geral (<i>dashboard</i>) contendo todas as informações numéricas de leitura, carros em campo + infrações registradas		
39	Painel de controle <i>web</i> : permitir que o sistema exporte via <i>xls</i> , <i>csv</i> ou <i>pdf</i> todas as placas capturadas no modo <i>blitz</i> e fiscalização, contendo: Placa, local de leitura (Endereço contendo logradouro e número), data, horário, status do veículo no momento da leitura.		
40	As imagens capturadas pelo OCR devem possuir uma marca d'água com data hora e coordenadas do local da captura		
41	O Equipamento de captura das imagens não pode ultrapassar a altura de 60 CM da altura da parte traseira, conforme legislação vigente de carga.		



Item	Toten de Auto Atendimento	Atende (A)	Não Atende (NA)
42	O sistema de estacionamento rotativo deverá utilizar totens de autoatendimento do tipo fixo (parquímetro) para utilização em ambiente externo, totalmente integrado ao sistema, para compra de tempo de estacionamento.		
43	O totem de autoatendimento deverá aceitar moedas do Brasil.		
44	O totem de autoatendimento deverá trabalhar no mínimo com os idiomas Português, Inglês e Espanhol.		
45	O totem de autoatendimento deverá ser integrado ao centro de controle e enviar os dados de transação com data, hora, local, placa do veículo estacionado, período selecionado em tempo real.		
46	Deverá ser possível o acesso logado ao sistema de estacionamento rotativo com o mesmo usuário e senha utilizados nas plataformas <i>web</i> e aplicativo.		
47	No totem de autoatendimento deverá ser permitido a ativação de tempo de estacionamento utilizando os créditos existentes em conta cadastrada, sem a necessidade de inserção de créditos em moeda.		
48	Utilizando o totem de autoatendimento o usuário poderá ativar qualquer placa, apenas utilizando o número da placa e inserindo o valor mínimo permitido pelo sistema de estacionamento rotativo, podendo fracionar o restante dos valores até o valor de duas horas.		
49	O totem de autoatendimento através de sua tela deverá demonstrar ao usuário a localização das vagas com desenho no mapa e os tipos de vagas antes de ele ativar. Demonstrar também a quantidade de vagas preenchidas em cada via/região.		
50	O totem de autoatendimento (parquímetro) deverá ter tela <i>touch screen</i> (sensível ao toque) de no mínimo 10 (dez) polegadas, com proteção antivandalismo		
51	O totem de autoatendimento (parquímetro) deverá ser antivandalismo, resistente a água e possuir layout adequado para atender as normas de acessibilidade		
52	O totem de autoatendimento (parquímetro) deverá possuir conexão com a <i>internet</i> , e permitir acesso remoto para averiguação dos valores em seu cofre.		
53	O totem de autoatendimento deve possuir modem para comunicação 3G ou superior para comunicação sem fio ao centro de controle, e portanto, o sistema de comunicação deve possuir homologação da ANATEL.		
54	O usuário ao informar a placa poderá selecionar a forma de pagamento <i>QR CODE PIX</i> , o TOTEN deverá gerar o QR na tela de transação e atualizar o status da transação na tela para o usuário e imprimir o comprovante.		
55	O usuário poderá enviar o comprovante de recarga e ativação por e-mail ou SMS		
Item	Aplicativo Monitor	Atende (A)	Não Atende (NA)
56	O sistema de Monitoria da Zona Azul deverá ser integrado ao painel de controle CCS		
57	O sistema deverá ser composto por uma série de itens como portal <i>web</i> , relatórios e aplicativo próprio do fiscal		
58	O aplicativo deverá ser compatível com o sistema operacional Android e funcionar diretamente e equipamento próprio a ser fornecido		
59	O equipamento deverá ter as seguintes configurações; GPS integrado, tela de no mínimo 4 polegadas, ter impressora acoplada ou permitir impressora conectada via <i>bluetooth</i> , possuir conexão <i>wifi</i> e <i>3g</i> . O dispositivo deverá possuir câmera para efetuar os vídeos/fotos das infrações		
60	Os dados de acesso ao sistema deverão ser cadastrados previamente no painel administrador, com os seguintes dados: Nome, CPF e RG		



61	A senha de acesso deverá ser gerada automaticamente pelo sistema e só poderá ser substituída pelo painel de controle		
62	O aplicativo deverá fazer a consulta da placa, e o sistema deverá retornar, o status da ativação, informando o tempo restante. Em caso de ausência de <i>ticket</i> o aplicativo informará que a placa está irregular e o número da vaga.		
63	O monitor poderá notificar imediatamente e após 10 minutos de tolerância fazer uma videochamada para o painel administrador instalado na Secretaria de Trânsito, diretamente gerenciada pelo agente de trânsito responsável por fazer a autuação via vídeo		
64	O Vídeo deverá ser acionado como uma chamada de vídeo, e ficar em fila de espera caso o agente de trânsito não atender		
65	Módulo de videomonitoramento com <i>streaming</i> de vídeo em tempo real: Se o monitor detectar um veículo estacionado irregularmente já notificado (Sem período de tolerância vigente), poderá acionar dentro do aplicativo, uma chamada <i>on line</i> direta com o agente de trânsito que está na Central de Monitoramento da Prefeitura.		
66	O sistema do agente, irá automaticamente visualizar as imagens da câmera do aparelho do monitor e assim o agente poderá atuar remotamente.		
67	O videochamada deverá ser gravada no servidor, diretamente para acesso posterior, e ficar disponível um período mínimo de 60 dias no servidor, podendo o vídeo ser baixado localmente		
68	O aplicativo deve enviar em tempo real a localização do monitor para o painel administrador C.C.S		
69	O aplicativo deverá mostrar em tempo real a quantidade de carros estacionados no logradouro e a quantidade de vagas livres para o monitor		
70	O aplicativo deverá guardar as informações de consulta localmente e no painel administrador, com o status da consulta do veículo, não permitindo omissão do monitor		
71	Todas as placas que forem consultadas deverão aparecer de forma organizada no painel de controle, por data, hora, local, número da placa e monitor responsável pela consulta		
72	O aplicativo deverá permitir o cadastro de usuário motorista, permitindo a acessibilidade ao sistema <i>ANDROID</i> ou <i>IOS</i> , o monitor poderá orientar e cadastrar novos usuários e orientá-los no cadastro pelo <i>app</i> fiscal		
73	O aplicativo deverá notificar o monitor quando ele estiver fora da rota de trabalho		
74	O Aplicativo deverá mostrar a rota de trabalho, contendo os logradouros por onde ele deve passar		
Item	Aplicativo PDV	Atende (A)	Não Atende (NA)
75	O sistema para comercialização do estacionamento rotativo através da utilização em postos credenciados (P.D.V) deverá ser multiplataforma e funcionar: via <i>Android</i> , Painel <i>WEB</i> e P.O.S.		
76	O aplicativo deverá funcionar em equipamento de P.O.S ou equivalente, com impressora integrada ao corpo, permitir conexão 3G ou superior, com certificação ANATEL, possuir <i>wi-fi</i> e permitir a compra de créditos via débito, crédito e dinheiro.		
77	O dispositivo P.O.S deve ser compatível com a tecnologia NFC e <i>SmartCard</i> para aceitar pagamentos em débito e crédito, assim aumentando as alternativas de pagamento para a escolha do cidadão.		
78	A impressão do comprovante das transações feitas no P.O.S deverão poder ser feitas no próprio equipamento e deverão conter os seguintes dados: data, hora, local, placa do veículo, identificação do estabelecimento.		
79	O ponto de venda (PDV) deverá ser interligado ao painel de controle e enviar para a central de controle todos os dados da transação como: placa, data, horário, período selecionado e número serial com a identificação do PDV e Serial de transação		



80	O aplicativo P.D.V deve permitir que os revendedores utilizem como forma de pagamento os sistemas Pré ou Pós pago. Todos os créditos poderão ser adquiridos previamente via boleto ou pagos posteriormente de acordo com a política de comercialização adotada entre a concessionária e o ponto de venda.		
81	Quando realizado uma aquisição de tempo de estacionamento rotativo, o aplicativo PDV deve fornecer para o sistema os seguintes dados: o endereço de estacionamento, a placa e período de permanência da vaga de acordo com os limites de cada rua/região.		
82	Deverá ser possível ao motorista realizar uma ativação em qualquer PDV, utilizando saldo existente em sua conta, para isto deverá informar a placa do veículo e CPF cadastrado no sistema e depois inserir a senha.		
83	O aplicativo PDV deve permitir também o cadastramento de novos usuários de aplicativo e permitir que eles verifiquem as ativações em seus <i>smartphones</i> , eliminando a necessidade de ele retornar para renovar o período ou reemitir comprovantes.		
84	O PDV deverá ser cadastrado e controlado via painel da central de controle, assim como sua taxa de comissão		
85	O aplicativo PDV deverá possuir histórico de transação para compra e venda de créditos realizados.		
86	O PDV deverá permitir a recarga diretamente na conta dos usuários cadastrados no sistema, utilizando o telefone do usuário cadastrado no sistema.		
87	O POS do PDV, deve imprimir o boleto de cobrança ao lojista diretamente no equipamento, contendo a tarja do código de barras, valor, data de vencimento, beneficiário e dados do pagador. A impressão deverá ser feita no dia do fechamento e permitir a reimpressão.		
Item	Portal WEB Motorista	Atende (A)	Não Atende (NA)
88	O sistema de estacionamento rotativo deverá possuir um portal <i>WEB</i> para que o usuário possa visualizar seus créditos, transações de compra, ativação e MAPA com as vagas		
89	Através do portal web deverá ser permitido ao usuário cadastrar e apagar placa de veículo, ao cadastrar deverá trazer marca e modelo do veículo automaticamente		
90	Deverá ser permitido ao usuário através do portal web adquirir crédito via cartão de crédito, débito, <i>pix</i> seguindo os valores múltiplos citados anteriormente		
91	Também deverá ser permitido via portal web a alteração de dados cadastrais. Ao solicitar a troca de senha deverá escolher por qual meio deve ser validado o envio de código de autenticação por <i>SMS</i> , <i>E-mail</i> ou <i>WhatsApp</i> no telefone cadastrado, o código de autenticação deve ser digitado o campo de segurança.		
92	O portal <i>web</i> deve permitir o cadastro de cartão de crédito		
93	O portal web deve permitir ao usuário ativar a placa do veículo, restringindo até o tempo limite para cada via/região. Conforme itens do aplicativo		
94	Em conformidade com a Lei nº 13.709/2018 o portal web deverá oferecer mecanismo de solicitação de exclusão dos dados e dados do sistema.		
95	O portal <i>web</i> deve permitir visualizar as placas que receberam notificações possibilitando o pagamento destas notificações		
Item	Aplicativo Motorista	Atende (A)	Não Atende (NA)
96	O aplicativo a ser utilizado pelo motorista deverá ter a mesma apresentação em ambas as plataformas, <i>IOS (Apple Store)</i> e <i>Android (Google Play)</i> .		
97	Para criar conta no <i>app</i> o usuário deverá fornecer os seguintes dados, nome, telefone, <i>email</i> e CPF. A conta deverá ser validada com código via <i>SMS</i> e Plataforma de comunicação via chat do tipo <i>WhatsApp</i> ou similar		
98	O aplicativo deverá apresentar para o motorista um mapa contendo todas as ruas que estão inseridas no sistema de estacionamento rotativo e permitir que ele veja o valor e regra por rua. Regra comum até 2 horas, Alta rotação até 1 hora (Vias em regiões centrais)		



99	O aplicativo deverá apresentar em sua tela inicial as vagas desenhadas via a via, a fim de facilitar a visualização do usuário, as vagas devem estar identificadas como vaga comum, moto, idoso, deficiente e caminhão, deverá auto localizar o motorista mostrando em qual via ele se encontra		
100	O aplicativo não deverá permitir a aquisição de vaga de estacionamento rotativo pelo usuário, fora do perímetro demarcado no sistema de estacionamento rotativo nem acima do horário permitido da via (Para efeito de teste, demonstrar conforme regras (limite de horas área comum 2 horas, vias de alta rotatividade 1 hora)		
101	O aplicativo deve emitir alerta de irregularidade via <i>push</i> quando expirar o tempo de tolerância, após o carro (LAP) ou monitor notificar a placa do veículo cadastrado no app.		
102	O usuário quando utilizar o aplicativo para estacionar, enviará automaticamente para o painel de controle os dados de transação como: placa, data, horário, local estacionado, regra selecionada e período selecionado.		
103	O usuário não poderá ativar mais que 3 placas simultaneamente no mesmo usuário e <i>smartphone</i> . Assim evitando o uso extensivo.		
104	O aplicativo deverá permitir a inserção de crédito para a utilização de <i>tickets</i> por diferentes meios, como: cartão de crédito, cartão de débito e <i>Pix</i>		
105	Permitir que o usuário possa habilitar e desabilitar os comprovantes de pagamento e ativação por <i>e-mail</i>		
106	O usuário poderá cadastrar uma placa com ativação vigente e ver o tempo restante, essa ativação deverá ser feita via <i>pdv</i> e monitor e poderá ser renovada via <i>app</i>		
107	O aplicativo deverá alertar ao usuário o tempo restante para expirar o tempo adquirido de estacionamento rotativo, os avisos dever ser de 15, 10, 5 e 0 minutos.		
108	Os alertas de expiração permitem a renovação quando o usuário possuir a possibilidade de renovar ao clicar no alerta ser levado diretamente para a tela de renovação		
109	Ao acabar o crédito o usuário deverá escolher o saldo nas unidades de venda e valor do município em múltiplos de 2, 5, 10 e 25x o valor da hora, selecionando qualquer um destes e pagar por débito, crédito e <i>pix</i>		
110	O limite de horário de funcionamento do estacionamento rotativo assim como os preços devem ser mostrados na interface do mapa, juntamente aos endereços das vias e vagas desenhados, não fora. No teste mostrar a simulação do sábado com os horários conforme a lei e da semana (segunda à sexta)		
111	O aplicativo deverá possuir um chat interativo para acesso as dúvidas, reclamações ou sugestões. O sistema de chat deverá ser em tempo real, permitindo interação entre o painel de controle e o usuário. O Usuário deverá identificar o tipo de atendimento previamente: Reclamação, problema, dúvidas ou elogio e depois prosseguir para o atendimento.		
112	Permitir o cadastro de carro, moto e caminhão e tipificá-los na tela inicial a fim de evitar erros.		
113	O Aplicativo deverá mostrar lista com todos os pontos de vendas ativos na cidade, mesmo estando <i>offline</i>		
114	Em conformidade com a Lei n° 13.709/2018 o aplicativo deverá oferecer mecanismo de solicitação de exclusão dos dados e dados do sistema.		
115	O Aplicativo deverá trazer marca e modelo do veículo ao adicionar a placa, automaticamente		
Item	Aplicativo de fiscalização	Atende (A)	Não Atende (NA)
116	O sistema de fiscalização da zona azul deverá ser integrado ao painel de controle		
117	O aplicativo utilizado pelo fiscal do estacionamento rotativo deverá ser compatível com o sistema operacional <i>Android</i> e funcionar diretamente e equipamento próprio a ser fornecido		
118	O equipamento utilizado pelo fiscal do estacionamento rotativo deverá ter no mínimo as seguintes configurações; GPS integrado, tela de no mínimo 4 polegadas, ter impressora acoplada ou permitir impressora conectada via <i>Bluetooth</i> , possuir conexão <i>wifi</i> e 3G ou superior. O dispositivo deverá possuir câmera fotográfica para efetuar os vídeos/fotos das infrações.		
119	Os dados do fiscal para acesso ao sistema deverão ser cadastrados previamente no painel da central de controle, com, pelo menos, os seguintes dados: nome, CPF e RG		



120	A senha de acesso para o fiscal deve ser gerada automaticamente pelo sistema e só poderá ser substituída pelo painel de controle.		
121	O aplicativo do fiscal deverá fazer a consulta da placa, e o sistema deverá retornar o estado das ativações, informando o tempo restante. Em caso de ausência de <i>ticket</i> o aplicativo deverá alertar a ausência		
122	O aplicativo do fiscal deverá permitir o cadastro de usuário motorista, permitindo a acessibilidade ao sistema <i>ANDROID</i> ou <i>IOS</i> , o monitor poderá orientar e cadastrar novos usuários e orientá-los no cadastro pelo APP fiscal		
123	O Aplicativo fiscal deverá receber em tempo real a localização das placas lidas automaticamente pelo carro com OCR que estiverem estacionados acima do tempo de 10 minutos, em formato de lista ordenando da menor para a maior distância até ele.		
124	A listagem das placas reconhecida deverá conter as seguintes informações: Data, local, endereço, placa e imagem do veículo.		
125	O Fiscal poderá clicar no endereço e ser direcionado para o trajeto até o local do veículo irregular		
Item	Ativação via WhatsApp	Atende (A)	Não Atende (NA)
126	Realizar uma consulta de saldo do usuário cadastrado no sistema com número de telefone cadastrado.		
127	Realizar uma ativação de um período para a placa vinculada ao cadastro do usuário e verificar o consumo do seu saldo.		
128	Realizar a recarga de crédito para o usuário via PIX e verificar o seu saldo após transferência do valor.		
129	Solicitar ao <i>chatbot</i> o histórico de transações da utilização do rotativo.		
130	Realizar a ativação de um período para uma placa com usuário sem cadastro, fazendo o pagamento do período via PIX.		
Item	Sistema de Ativação Via PIX e Placa	Atende (A)	Não Atende (NA)
131	O sistema de estacionamento rotativo deverá disponibilizar na placa de sinalização vertical, na área abaixo das informações de operação, um <i>QR CODE</i> , onde o usuário ao digitalizar com a câmera do celular irá ser redirecionado para uma página web contendo mais informações do rotativo, bem como proporcionar mecanismos para aquisição de créditos ou ativação de períodos para estacionamento com pagamento via PIX.		
132	A transação deverá ocorrer sem a necessidade de instalação do aplicativo, o usuário deverá informar a placa do veículo e o site deverá retornar o <i>QR Code</i> do Pix ou a opção Pix Copia e Cola para que ele faça a aquisição com ativação imediata no mesmo valor das tarifas de 1 hora ou duas horas.		
133	No site da operadora do sistema de rotativo deve ser possível consultar se uma placa possui notificações na cidade, possibilitando pagar a notificação via PIX copia e cola sem a necessidade de cadastro do usuário.		
Item	Centro de controle de Operações	Atende (A)	Não Atende (NA)
134	A concessionária deverá possuir um portal web para gerenciamento do estacionamento rotativo digital que permita a visualização em tempo real das vendas, notificação e todas as informações do sistema.		
135	O centro de controle da concessionária deverá permitir o cadastro de todas as informações referentes ao sistema de estacionamento rotativo. Regras, Endereços, Valores por tipo de veículo, Localização das vagas, Horário de funcionamento, Cadastro de feriados e valores de recarga		
136	O centro de controle da concessionária deverá permitir o cadastro de todas as regras pertinentes ao funcionamento do estacionamento rotativo e integrar em tempo real as informações nas plataformas dependentes que são os APP'S, PDV's, aplicativo motorista, operador e fiscal		



137	O centro de controle da concessionária deve permitir a inclusão e exclusão das regras dos sistemas do P.D.V, APPS Fiscais, Monitores e Motorista por meio do portal, fazendo toda a atualização automática no sistema. As regras do sistema de estacionamento rotativo definem a política de valores e horários de funcionamento para cada região/logradouro		
138	O centro de controle da concessionária deverá permitir o cadastro agendado de regras de funcionamento, com atualização automática para os PDV's, aplicativos motoristas, monitor e fiscal.		
139	O centro de controle da concessionária deverá incluir as mesmas informações das vagas nos aplicativos dos motoristas em tempo real sem a necessidade de atualização do aplicativo via loja, evitando que a versão fique desatualizada.		
140	O centro de controle da concessionária deverá apresentar a quantidade exata das vagas na tabela após o cadastro.		
141	Todas as vagas cadastradas deverão aparecer visualmente no mapa do aplicativo do motorista e no mapa do centro de controle e permitir que seja feita alteração da visualização do tipo de vaga por parte da administração de cada vaga por rua.		
142	O centro de controle da concessionária deverá possuir sistema de BIG DATA (grande volume de dados), capaz de gerar relatórios inteligentes em tempo real automaticamente, e permitir a customização de exportação dos relatórios em formato Xls, csv e PDF		
143	O centro de controle da concessionária deverá fornecer relatórios em tempo real sobre a quantidade de veículos pagantes, notificados, valor arrecadado no dia e permitir a extração deles a qualquer momento, para os devidos usuários registrados e com permissão de acesso a este recurso.		
144	O centro de controle deverá demonstrar relatório detalhado com as ativações dos veículos como placa e data da ativação do serviço no formato: Dia, Semana e Mês		
145	O centro de controle deverá demonstrar Relatório detalhado do faturamento das compras de créditos, acompanhados do Dia da semana – Dia, Semana, Mês, trimestre, semestre e ano.		
146	No centro de controle deverá ser possível verificar ranking em tempo real das ativações de zona azul por Ruas, Bairros mais utilizados com a opção de filtrar por ordem de grandeza ou porcentagem de representação no faturamento da cidade.		
147	O centro de controle deve apresentar os dados de ativação por Bairros, Ruas e Regiões acompanhando as seguintes métricas de Dia da semana – Dia/Mês/Ano, trimestre, semestre e ano.		
148	A central de controle deve demonstrar marcas de calor no mapa, capaz de mostrar os níveis da densidade de uso nas regiões de ativação, dos veículos estacionados que utilizaram o sistema.		
149	A central de controle deve gerar relatório comparativo das ativações e autuações com progressão diário, semanal, mensal e trimestral de uso das soluções PDV's, <i>Smartphones</i> e monitores.		
150	A central de controle deve considerar todos os meios de venda, <i>Smartphones</i> , PDV's, Operadores e nos relatórios separadamente ou em conjunto.		
151	O Centro de controle deverá apresentar a quantidade total de vagas ocupadas da cidade e apresentar o percentual de taxa de ocupação (Tempo de ocupação) das vagas na cidade por meio das ativações em tempo real com taxa de atualização de no máximo 4 segundos.		
152	Relatório de vendas completo de créditos, especificando a origem da compra, por débito, crédito, boleto e pix dinheiro filtrando por datas: Dia, Mês, Ano, trimestre e semestre.		
153	O centro de controle deve demonstrar na tela principal um resumo de toda operação, (esta tela principal deverá ser atualizada automaticamente a cada 10 segundos sem a necessidade do link ou navegador ser reiniciado), contendo as seguintes informações		
154	Os dados de ativações devem constar a quantidade de placas ativas em vigência no exato momento, apresentando número e gráfico progressivo.		
155	A taxa de rotatividade deverá ser informada baseada no percentual de preenchimento das vagas de carros estacionados na cidade. Esta taxa deverá ter taxa de resposta e atualização de no máximo 10 segundos.		



156	O centro de controle deve conter relatórios analíticos das autuações contendo todas as placas, endereços, fotos, agentes ou operadores, status das autuações, data e horário.		
157	O sistema deve ter relatório inteligente capaz de indicar a quantidade de evasões notificadas e o período de regularização de cada.		
158	O centro de controle deverá apresentar a quantidade de notificações em aberto, pagas e vencidas.		
159	Cadastramento de rotas de fiscalização para monitores e LAP: O sistema deverá permitir o cadastro de rotas de fiscalização e numerar as rotas, podendo conter quantos logradouros forem necessários para a rota		
160	Deverá permitir a vinculação dos monitores e usuários do veículo LAP com as respectivas rotas de trabalho. Podendo vincular quantas rotas forem necessárias.		
161	Alerta de evasão: O centro de controle deverá emitir alerta quando o veículo ou monitor estiverem fora da rota estabelecida no sistema. O aviso deverá ser sonoro e ficar registrado em tabela de eventos, do tipo LOG, registrando data, horário, nome do monitor ou operador LAP e a localização evadida.		
162	O centro de controle deverá demonstrar relatório detalhado da operação de fiscalização pelos monitores, contendo nome do monitor, quantidade de placas consultadas, notificações realizadas, ativações e recargas. Deve ser possível filtrar por um período.		
163	O centro de controle deverá demonstrar relatório detalhado da operação de fiscalização para cada monitor, contendo nome do monitor, quantidade de placas consultadas, notificações realizadas, ativações e recargas, mapa contendo as localizações do monitor, lista de últimas atividades. Deve ser possível filtrar por um período.		
164	O centro de controle deverá permitir o cancelamento de uma ativação pelo administrador da concessionária mediante a informação de um motivo		
Item	Sensor de Vagas	Atende (A)	Não Atende (NA)
165	O sensor deve ser do tipo embutido no pavimento, sua configuração final (após o término da instalação) não compromete a segurança de pedestres e ciclistas: não pode formar relevo acima do pavimento, nem ter sua superfície escorregadia (mesmo debaixo de chuva).		
166	A informação de detecção do sensor (entrada e saída do veículo sobre a vaga) é feita em tempo igual ou inferior a 30 segundos		
167	Deverá apresentar 3 sensores funcionando simultaneamente em 3 vagas diferentes		
168	O Sensor deverá ter homologação ANATEL, assim como o serviço ou gateway de comunicação que seja usado para transmitir os dados		
169	O gateway deverá ter integração especial com placa de led a ser utilizada nas esquinas, para informar a quantidade livre das ruas		
170	A Placa informativa deverá ser de LED alto-brilho, capaz de permitir a visualização da quantidade de vagas de dia, atualizando a cada 30 segundos a informação		
171	A Placa informativa deverá informar ao menos a quantidade de vagas livre, de 0 (zero) a 999 e possuir sistema autônomo de energia solar com bateria		
172	Para demonstração deverá a comissão isolar área, instalar os sensores e ao longo do teste verificar a atualização dos dados em tempo real no painel, placa informativa em led e no aplicativo do condutor		