Ofício: nº PGM-GAB 145/2023
Assunto: encaminha projeto de lei

Araxá, 13 de junho de 2023.

Exmo. Senhor Presidente,

Encaminhamos em anexo, Projeto de Lei que autoriza a implementação de sistema de estacionamento rotativo em vagas públicas nas vias municipais.

A proposta prevê a possibilidade de concessão do serviço mediante procedimento de concorrência pública, atualizando e revogando a legislação que até então está em vigor.

Ressaltamos a necessidade da implementação do sistema rotativo para melhor aproveitamento do estacionamento público, notadamente no centro da cidade, para incrementar o comércio das localidades atendidas.

Na certeza de que esta Egrégia Casa de Leis, ao analisar o projeto de lei em tela haverá de aprová-lo, aproveitamos do ensejo para renovar a Vossa Excelência e Ilustres Pares os mais elevados protestos de estima e respeito.

RUBENS MAGELA DA SILVA
Prefeito Municipal de Araxá

Exmo. Sr.
João Bosco Júnior
D.D. Presidente da Câmara Municipal de Araxá.
NESTA

PROJETO DE LEI N.º 99 / 2023

Cria, sob regime de concessão, o sistema de estacionamento rotativo, denominando-o de "Zona Azul" e dá outras providências.

A **CÂMARA MUNICIPAL DE ARAXÁ** com a Graça de Deus aprova e eu Prefeito, sanciono e promulgo a seguinte Lei:

Art. 1º - Fica autorizado o Município de Araxá a criar sob o regime de concessão o Estacionamento Rotativo para veículos, denominado "Zona Azul".

Parágrafo Único. A concessão de que trata a presente lei reger-se-á pela Lei Federal nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1.995.

Art. 2º - A concessão a que se refere o "caput" do artigo anterior será precedida de concorrência pública, observado o disposto na Lei Federal n. 14.133, de 01 de abril de 2.021.

Art. 3º A concessão de que trata a presente lei terá prazo de 10 (dez) anos, prorrogável por mais um período sucessivo, observado o interesse público, após o qual se realizará novo procedimento licitatório.

Parágrafo único. A concessão se extinguirá nas hipóteses previstas na Leis Federais n. 14.133/21 e n. 8.987/95.

Art. 4º - O valor máximo do preço público a ser cobrado pela utilização do estacionamento será fixado no Edital, sendo dado ao público ampla divulgação.

Parágrafo único. Objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro da concessão, nos termos da Lei Federal n. 8.987/95, o Poder Executivo mediante Decreto, atualizará anualmente o valor a ser cobrado pela utilização da Zona Azul.

Art. 6º - O Poder Executivo regulamentará esta lei, no prazo máximo de 30 (trinta) dias contados a partir de sua publicação.

Art. 7º - Fica revogada a Lei Municipal n.º 5.357/2008.

Art. 8º - Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Prefeitura Municipal de Araxá, __ de _____ de 2023.

RUBENS MAGELA DA SILVA
Prefeito Municipal de Araxá

CONSULTORIA EM ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE ESTACIONAMENTO ROTATIVO NO MUNICÍPIO DE ARAXÁ – MINAS GERAIS



Estacionamento Rotativo é uma política urbana e pública que busca democratizar o uso das vagas de estacionamento nas ruas e avenidas de uma cidade. Dessa maneira, o estacionamento rotativo está estreitamente relacionado com a mobilidade urbana da cidade, permitindo o revezamento nas mesmas, assim, mais carros vão utilizar o espaço urbano que é comum a todos. Em consequência da rotatividade, o tráfego terá mais fluidez visto que os veículos não ficarão rodando quarteirões e quarteirões a procura de vagas.

A procura de uma vaga em uma determinada área pode demandar bastante tempo, aumentar o tráfego de veículos e a emissão de gases poluentes na atmosfera. A implantação do estacionamento rotativo significa planejar a cidade para as pessoas e não para os carros. O número de vagas na região é ampliado e o tempo para procurar vagas é reduzido. Outros

fatores importantes são que os valores do estacionamento rotativo são mais acessíveis comparando com os estacionamentos privados e os recursos que retornam podem ser investidos em melhoramentos à população.

A rotatividade das vagas auxilia também no fomento do comércio, pois o consumidor vai conseguir estacionar seu veículo próximo de onde deseja ir. Além disso, os próprios comércios poderão vender os tickets do estacionamento rotativo aumentando o fluxo de clientes em seus estabelecimentos. A falta de locais para estacionar pode ser inclusive um motivo para desistência de compra por parte dos clientes.

A logística de trânsito, em especial no que concerne ao estacionamento de veículos, é um dos problemas mais evidentes nas cidades em expansão territorial e populacional, devendo ser uma preocupação constante da Administração Pública.

Vale enfatizar que a gestão de estacionamentos públicos é deveras complexa, uma vez que a cada dia aumenta o número de veículos nas zonas urbanas e rurais, mas os locais em que a população reside ou mais frequenta não comportam a quantidade de veículos, o que leva os usuários das vias, áreas e logradouros públicos a agirem de maneira contrária às regras de trânsito existentes.

Há de se frisar que, no âmbito do regramento de trânsito, é de interesse que se institua um sistema de estacionamento que organize as vagas a serem utilizadas e viabilize que um maior número de usuários possa utilizar desse espaço público comum. Para tal, há de se ter um modelo que permita a rotatividade de veículos, assim como resguarde os espaços necessários para que as autoridades públicas possam parar e atender aos seus objetivos, como em casos de emergência, por exemplo.

Pelo aspecto social, é apropriado que aqueles que mais se utilizarem das vagas arquem com um maior custo do que aqueles que menos usarem o que leva até mesmo à ampliação da utilização do sistema de transporte coletivo oferecidos na região, tendo em vista que o ônus financeiro, a depender do tempo de estadia em determinada localização, será menor se utilizado outros meios que não o veículo particular.

Essencial ainda se verifica que a organização dos estacionamentos, por meio da precificação de sua utilização, contribui para a preservação do meio ambiente, ante o fato de que, se utilizando mais o transporte coletivo em detrimento do particular, visando não ter que pagar pelas vagas utilizadas, diminui-se o número de usuários de veículos próprios no local, minorando, por consequência, a emissão de gases advindos dos mesmos.

Por estes motivos, dentre muitos outros que se podem elencar, é evidente o interesse público em promover, ou fazer que se promova o Estacionamento Rotativo em vias, áreas e logradouros públicos.

O Código de Trânsito Brasileiro atribui aos municípios à responsabilidade de planejar, executar e manter programas, projetos e serviços, objetivando a fluidez e a segurança do trânsito. Esta atribuição vem ao encontro dos graves problemas municipais na área de trânsito, uma vez que o município vem arcando com todas as despesas decorrentes da manutenção da malha viária, da implantação e manutenção da sinalização horizontal, vertical e semafórica.

A política de implantação de estacionamentos públicos rotativos tem como finalidade organizar a circulação, paradas e estacionamentos dos veículos por meio de projetos que visam disponibilizar vagas em locais estratégicos, evitando a circulação desnecessária dos mesmos nas áreas mais críticas, a fim de assegurar mobilidade e permitir que pessoas, bens e serviços cheguem ao destino desejado.

Princípios e Fundamentos do Estacionamento Rotativo

Constituição Federal de 88: Art.30, V – "Compete aos municípios: ...organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local..."

Código Civil Brasileiro: Art. 103 "O uso comum dos bens públicos pode ser gratuito ou retribuído, conforme for estabelecido legalmente pela entidade a cuja administração pertencerem".

Código de Trânsito Brasileiro - CTB (LF nº 9.503/97): Art.24, X – "Compete aos órgãos e entidades executivos de trânsito dos Municípios, no âmbito de sua circunscrição: ...implantar, manter e operar sistema de estacionamento rotativo pago nas vias".

Política Nacional de Mobilidade Urbana (LF nº 12.587/12): Delega aos municípios a tarefa de planejar e executar a política de mobilidade urbana: Art. 23: "Os entes federativos poderão utilizar, dentre outros instrumentos de gestão do sistema de transporte e mobilidade urbana: controle de áreas de estacionamento de uso público e privado."

Resolução CONTRAN nº 965/22: "VI – Área de estacionamento rotativo é a parte da via sinalizada para o estacionamento de veículos, gratuito ou pago, regulamentado para um período determinado pelo órgão ou entidade com circunscrição sobre a via".

Código de Trânsito Brasileiro: Art. 181, XVII:" Estacionar o veículo em desacordo com as condições regulamentadas especificamente pela sinalização (placa – Estacionamento Regulamentado). Multa: Grave, 05 pontos, R$ 195,23; Medida Administrativa: Remoção do Veículo.

Com isso a gestão do estacionamento rotativo cabe às Prefeituras quando estas tem o Trânsito Municipalizado, e cabe a elas a responsabilidade de implantar a sinalização tanto horizontal quanto vertical (placas) informando as regras do local, seguindo o que regido pela Resolução do CONTRAN Nº 973/22 que institui o Regulamento de Sinalização Viária. De acordo com o Art. 86-A do CTB: "As vagas de estacionamento regulamentado de que se trata o inciso XVII do art. 181 desta lei deverão ser sinalizadas com as respectivas placas indicativas de destinação e com placas informando os dados sobre a infração por estacionamento indevido".

Como Operar um Sistema de Estacionamento Rotativo

Existem duas formas de operar o Estacionamento Rotativo nas cidades: a primeira é a gestão pela própria Prefeitura, através de sua Autarquia ou Secretaria responsável pelo Trânsito da cidade assumindo todas as funções de monitoramento , controle e administração do Estacionamento, com pessoal próprio e a segunda é fazer um processo licitatório para que uma empresa privada com expertise no assunto faça toda a gestão do Estacionamento Rotativo cabendo ao poder público a fiscalização do serviço prestado a comunidade.

Dentro da licitação o Município pode fazer a contratação através de Prestação de Serviços onde a empresa fará toda a parte de operação e gestão dos estacionamentos e deve seguir as regras gerais da Lei nº 8.666/93 atualmente e logo em breve a Lei nº 14.133/21. A contratação através da Prestação de Serviços tem um prazo máximo de 05 anos, com possibilidade de prorrogação em no máximo 12 meses, não pode haver exigência de investimentos pela empresa contratada com exceção de itens que irão continuar no patrimônio da mesma.

A licitação também poderá ser feita na forma de concessão dos serviços públicos, através da lei nº 8.987/95. As concessões de Estacionamento Rotativo são em geral de 10 anos, prorrogáveis se for do interesse do poder público e da empresa, por mais 10 anos. Pode haver investimentos por parte da empresa que poderão ser revertidos ao Município após o término da concessão.

Objetivo do Projeto

Através de serviços de consultoria foi elaborado um projeto com a finalidade de melhorar o ambiente de tráfego urbano, gerando maior rotatividade nas vagas, trazendo conforto aos usuários ao buscarem vagas de estacionamento em áreas, vias e logradouros públicos municipais democratizando a utilização das mesmas, tendo como grandes objetivos fomentar o comércio local, melhorar as condições de mobilidade urbana e diminuir as emissões de gases na atmosfera contribuindo com o meio ambiente.

Resultados Esperados com a Implantação do Projeto

A principal motivação para implantação do Estacionamento Rotativo é proporcionar a rotatividade das vagas de estacionamento nas áreas tarifadas com determinação do tempo máximo de permanência por vaga, oferecendo a igualdade do direito de todos a estacionar nas vagas públicas oferecidas. São, ainda, objetivos do projeto:

1- Aumentar a oferta de vagas com a democratização das mesmas;

2- Proporcionar maior comodidade e acesso para os usuários do sistema de estacionamento público;

3- Otimizar o uso das vagas, visto que as mesmas serão demarcadas por trecho;

4- Reduzir a circulação desnecessária de veículos particulares na região central da cidade;

5- Reduzir engarrafamentos e melhorar a fluidez do tráfego na região central;

6- Reduzir impactos ambientais de emissão de poluentes por consequência da menor circulação de veículos atrás de vagas disponíveis;

7- Reinvestir o valor arrecadado em projetos vinculados a programas de trânsito e transporte público;

8- Melhorar a sinalização de trânsito nos estacionamentos das ruas que receberão o Estacionamento Rotativo.

Objetivos específicos que nortearam o projeto:

1- Levantamento e mapeamento das vias que tem exercício pleno do comércio e/ou de serviços;

2- Levantamento e mapeamento da quantidade de vagas disponíveis nesses locais, propondo a quantidade certa levando em consideração a padronização do tamanho das vagas (Cinco metros);

3- Levantamento e mapeamento das vagas especiais existentes como: vagas para idosos e portadores de necessidades especiais e caso não existam na proporção determinada pela Resolução do CONTRAN nº 965/22 e executa-las em projeto;

4- Levantamento e mapeamento de vagas específicas para motos e carga e descarga disponíveis e, se necessário, propor mudanças;

5- Propor a padronização da sinalização horizontal e vertical estando em acordo com as normativas do CTB e da Resolução do CONTRAN nº 973/22 que institui o regulamento da sinalização viária;

6- Propor valores a serem cobrados na ocupação do espaço do Estacionamento Rotativo;

7- Propor o tempo de estacionamento dos veículos no Sistema de Estacionamento Rotativo (tempo de gratuidade, tempo máximo de utilização das vagas pelo mesmo veículo);

8- Propor os dias e horários que o Sistema de Estacionamento Rotativo deva funcionar;

9- Apresentar tecnologias e mecanismos de gestão do Estacionamento Rotativo.

Em posse de todos os dados levantados será apresentado projetos com as ruas especificadas que tem potencial de receber o Sistema de Estacionamento Rotativo, quantitativos de vagas normais e especiais (Idoso, PNE, Motos, Carga/Descarga) por rua, projetos com os modelos de sinalização horizontal e vertical, planilha com previsão de receitas levando em consideração taxa de ocupação e taxa de respeitabilidade, planilha com memorial de cálculos de previsão de receitas diárias, mensal e anual.

Trabalho em campo

Foi feito o levantamento e mapeamento das vias que tem exercício pleno do comércio e/ou serviços, levantamento físico da área identificada como prioritária para a implantação do Sistema de Estacionamento Rotativo levando em consideração ruas com alto índice de comércios/serviços e vagas ocupadas.

Fizemos o levantamento e mapeamento da quantidade de vagas disponíveis nesses locais, propondo a quantidade correta levando em consideração a padronização do tamanho das vagas, todas com no mínimo 05 (cinco) metros de comprimento.

Foi feito o mapeamento das vagas especiais existentes como: vagas para idosos e portadores de necessidades especiais, pontos de ônibus, vagas para carga/descarga, vagas destinadas a táxis e vagas específicas para motos.

Também foi constatado nesse levantamento que devem ser demarcadas as vagas específicas destinadas a Idosos e Portadores de Necessidade Especial em número de acordo

com a Resolução do CONTRAN nº 965/22 que cita que do total de vagas 5% (cinco por cento) devem ser exclusivas para IDOSOS e que 2% (dois) por cento das vagas disponíveis devem ser exclusivas para Portadores de Necessidades Especiais (PNE).

Ruas que tem potencial para receber o Estacionamento Rotativo

As ruas levantadas que tem potencial para implantação de vagas de estacionamento rotativo são: Rua Alexandre Gondim (trecho Pç. Cel. Adolfo a Travessa Zeca Montandon), Rua Almeida Campos (trecho Rua Dr. Franklin de Castro a Rua Francelino Cardoso), Rua Ângela Marques Torres (trecho Rua Carvalho Lopes a Av. Antônio Carlos), Rua Belo Horizonte (trecho Av. Senador Montandon a Rua Dr. Virgílio de Abreu), Rua Calimério Guimarães (trecho Av. Antônio Carlos a Av. Senador Montandon), Rua Carvalho Lopes (trecho Av. Ver. João Sena a Rua Capitão José Porfírio e trecho entre Rua Cassiano Lemos e Rua Costa Senna Domingos, Pç. Astolfo F. Silva (trecho Rua Carvalho Lopes a Rua 02 de Novembro), Rua Cassiano Lemos (trecho Av. Antonio Carlos a Rua 02 de Novembro),Rua Capitão Izidro (trecho Pç. São Domingos a Av. Senador Montandon), Rua Capitão José Porfírio (trecho Av. Antônio Carlos a Rua Carvalho Lopes), Rua Dom José Gaspar (trecho Av. Antônio Carlos a Av. Senador Montandon), Rua Dr. Franklin de Castro (trecho Pç. Cel. José Adolfo a Av. Senador Montandon), Rua Mariano de Ávila (trecho Rua Franklin de Castro a Rua Francelino Cardoso), Pç. Artur Bernardes, Rua Nossa Senhora da Conceição (trecho Rua Dr. Franklin de Castro a Av. Getúlio Vargas), Rua Presidente Olegário Maciel (trecho Rua Mariano de Ávila a Av. Senador Montandon), Rua Padre Anchieta (trecho Pç Cel. José Astolfo a Tv. Zeca Montandon), Rua Santos Dumont (trecho Av. Antônio Carlos a Rua Carvalho Lopes), Rua Dom Bosco (trecho Rua Almeida Campos a Rua Mariano de Ávila), Av. Antônio Carlos (trecho entre Pç. São Domingos a Pç. José Astolfo), Av. Getúlio Vargas (trecho Pç. São Domingos a Rua Dr. Virgílio de Abreu), Av. Imbiara (trecho Pç. São Domingos a Av. Senador Montandon), Pç. Hugo Levi (trecho Av. Imbiara e Tv. São Joaquim), Av. Ver. João Sena (trecho Av. Antônio Carlos a Av. João Paulo II), Rua 02 de Novembro (trecho Rua da Consolação a Rua Cassiano Lemos), Rua Costa Senna Domingos (trecho Rua Carvalho Lopes a Pç. São Domingos), Rua Major Tito (trecho Rua Ângela Marques Torres a Av. Ver. João Sena), Pç. Dom Bosco (trecho Rua Mariano de Ávila a Av. Imbiara), Rua Uberaba (trecho Rua Costa Senna Domingos a Av. Rio Branco), Av. Senador Montandon (trecho Av. Imbiara a Rua Dr. Franklin de Castro), Pç São Domingos, Rua Francelino Cardoso (trecho Pç. Dom Bosco a Rua Almeida Campos), Pç. Antônio Alves da Costa (vagas internas Rodoviária). De acordo com a demanda vias podem ser acrescidas no sistema de Estacionamento Rotativo.

Segue abaixo planilha com as ruas listadas acima com: quantidade de vagas por logradouro, bolsões com vagas de moto existentes, vagas de Carga/Descarga, pontos de ônibus existentes e as vagas específicas existentes e as que devem ser implantadas em cada logradouro.

TRACCO CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.

QUANTITATIVOS DE VAGAS POR LOGRADOURO

BAIRRO	LOGRADOURO	TRECHO QUE DEVE SER IMPLANTADO (ENTRE RUAS)		Nº VAGAS	PNE 2%	PNE 2%	IDOSO 5%	IDOSO 5%	C/D	MOTOS	ÔNIBUS
					EXIST	NEC.	EXIST	NEC.	ATUAL	ATUAL	
Centro	Alexandre Gondim (R)	Cel. José Adolfo (Pç)	Zeca Montandon (Tv)	**15**	**0**	0	**0**	1	0	0	1
Centro	Almeida Campos (R)	Dr. Franklin de Castro (R)	Francelino Cardoso (R)	**62**	**1**	1	**1**	3	3	3	0
Centro	Ângela Marques Torres (R)	Carvalho Lopes (R)	Antônio Carlos (Av)	**46**	**1**	0	**1**	2	0	1	0
Centro	Belo Horizonte (R)	Sen. Montandon (Av)	Dr. Virgílio de Abreu (R)	**43**	**0**	1	**0**	2	2	4	1
Centro	Calimério Guimarães (R)	Antônio Carlos (Av)	Sen. Montandon (Av)	**76**	**3**	3	**1**	5	1	3	1
Centro	Carvalho Lopes (R)	Ver. João Sena (Av.)	Cap. José Porfírio (R)	**22**	**0**	0	**0**	1	0	0	0
Centro	Carvalho Lopes (R)	Cassino Lemos (R)	Costa Senna Domingos (R)	**27**	**3**	3	**1**	2	0	1	1
Centro	Astolfo F. Silva (Pç)	Carvalho Lopes (R)	02 de Novembro (R)	**30**	**0**	0	**0**	2	0	0	0
Centro	Cassiano Lemos (R)	Antônio Carlos (Av)	02 de Novembro (R)	**25**	**1**	1	**1**	2	1	2	0
Centro	Cap. Izidro (R)	São Domingos (Pç)	Sen. Montandon (Av)	**86**	**0**	1	**0**	4	1	1	0
Centro	Cap. José Porfírio (R)	Antônio Carlos (Av)	Carvalho Lopes (R)	**42**	**0**	0	**0**	2	1	2	0
Centro	Dom José Gaspar (R)	Antônio Carlos (Av)	Sen. Montandon (Av)	**117**	**3**	3	**2**	6	1	4	0
Centro	Dr. Franklin de Castro (R)	Cel. José Adolfo (Pç)	Sen. Montandon (Av)	**60**	**1**	1	**1**	3	3	0	0
Centro	Mariano de Ávila (R)	Dr. Franklin de Castro (R)	Francelino Cardoso (R)	**81**	**2**	2	**2**	4	3	5	1
Centro	Arthur Bernardes (Pç)			**30**	**1**	1	**0**	2	0	1	0
Centro	N.Sra. Conceição (R)	Dr. Franklin de Castro (R)	Getúlio Vargas (Av)	**63**	**0**	1	**1**	3	2	1	0
Centro	Pres. Olegário Maciel (R)	Mariano de Ávila (R)	Sen. Montandon (Av)	**86**	**2**	2	**1**	4	2	3	0

Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com

QUANTITATIVOS DE VAGAS POR LOGRADOURO

BAIRRO	LOGRADOURO	TRECHO QUE DEVE SER IMPLANTADO (ENTRE RUAS)		Nº VAGAS	PNE 2%	PNE 2%	IDOSO 5%	IDOSO 5%	C/D	MOTOS	ÔNIBUS
					EXIST	NEC.	EXIST	NEC.	ATUAL	ATUAL	
Centro	Padre Anchieta (R)	Cel. José Adolfo (Pç)	Zeca Montandon (Tv)	**20**	**0**	0	**0**	1	1	0	0
Centro	Santos Dumont (R)	Antônio Carlos (Av)	Carvalho Lopes (R)	**41**	**1**	1	**1**	2	0	2	0
Centro	Dom Bosco (R)	Almeida Campos (R)	Mariano de Ávila (R)	**27**	**1**	1	**1**	1	0	2	0
Centro	Antônio Carlos (Av)	São Domingos (Pç)	Cel. José Adolfo (Pç)	**26**	**2**	1	**2**	1	1	3	1
Centro	Getúlio Vargas (Av)	São Domingos (Pç)	Dr. Virgílio de Abreu (R)	**93**	**4**	4	**2**	5	1	4	4
Centro	Imbiara (Av)	São Domingos (Pç)	Sen. Montandon (Av)	**133**	**2**	2	**2**	6	2	1	3
Centro	Hugo Levi (Pç)	Imbiara (Av)	São Joaquim (Tv.)	**23**	**0**	0	**0**	1	0	0	0
Centro	Ver. João Sena (Av.)	Antônio Carlos (Av)	João Paulo II (Av)	**82**	**1**	1	**1**	4	1	5	0
Centro	02 de Novembro (R)	Consolação (R)	Cassiano Lemos (R)	**26**	**1**	1	**1**	1	0	0	0
Centro	Costa Senna Domingos (R)	Marechal Deodoro (R)	São Domingos (Pç)	**42**	**2**	2	**2**	2	1	0	0
Centro	Major Tito (R)	Ângela Marques Torres (R)	Ver. João Sena (Av.)	**30**	**0**	0	**0**	2	0	0	0
Centro	Dom Bosco (Pç)	Mariano de Ávila (R)	Imbiara (Av)	**23**	**0**	1	**0**	1	**0**	**0**	**0**
Centro	Uberaba (R)	Costa Senna Domingos (R)	Rio Branco (Av)	**21**	**0**	0	**0**	1	**0**	**0**	**0**
Centro	Sen. Montandon (Av)	Imbiara (Av)	Dr. Franklin de Castro (R)	**117**	**2**	2	**1**	6	3	4	4
Centro	São Domingos (Pç)			**17**	**2**	2	**1**	1	**0**	**0**	**0**
Centro	Francelino Cardoso (R)	Dom Bosco (Pç)	Almeida Campos (R)	**26**	**0**	0	**0**	1	**0**	**0**	**0**
Centro	Antônio Alves da Costa (Pç)	(vagas internas Terminal Rodoviário)		**43**	**1**	1	**0**	2	**1**	**0**	**0**
			TOTAL	**1701**	**37**	**39**	**26**	**86**			

Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com

Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com

Sinalização Vertical

A sinalização horizontal e vertical será realizada conforme orientações emanadas da Resolução 965/2022 do **CONTRAN**, bem como a Resolução 973/2022 que institui o Regulamento de Sinalização viária que é constituída do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito Volume I – Sinalização Vertical de Regulamentação e o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito Volume IV – Sinalização Horizontal que serão a base para a correta sinalização das vias.

Seguindo as normativas da SENATRAN (Secretaria Nacional de Trânsito) através do Código de Trânsito Brasileiro, Manuais Brasileiros de Sinalização de Trânsito e Resoluções Complementares do CONTRAN as vias onde serão implantadas as vagas rotativas devem ter sinalização vertical (placas de regulamentação R-6b) com informações complementares de forma bem clara aos usuários das vias. Devem conter nas informações complementares que se trata de Estacionamento Rotativo, informar o intervalo das horas e os dias em que o estacionamento rotativo funciona e o tempo máximo que o veículo pode ficar na vaga. Se houver mais algum complemento como determinação de vaga especial para IDOSO ou PNE (Portador de Necessidade Especial) ou proibição de algum tipo de veículo como exemplo motos também devem ser citados na área de informação complementar. Deverá também conter os pontos comerciais mais próximos para regularização do Estacionamento Rotativo e o trecho correspondente onde o condutor, dentro de no máximo duas horas pode ficar com o carro estacionado após isso o carro deve ser retirado dessa região.

As placas devem ser totalmente retro refletivas grau engenharia, com fundo preto fosco, chapa de aço carbono fina frio nº18=1,2mm e tratamento fosfatizado (contra ferrugem). As placas devem ter as medidas a seguir (em centímetros):



As placas respeitarão os modelos abaixo apresentados:

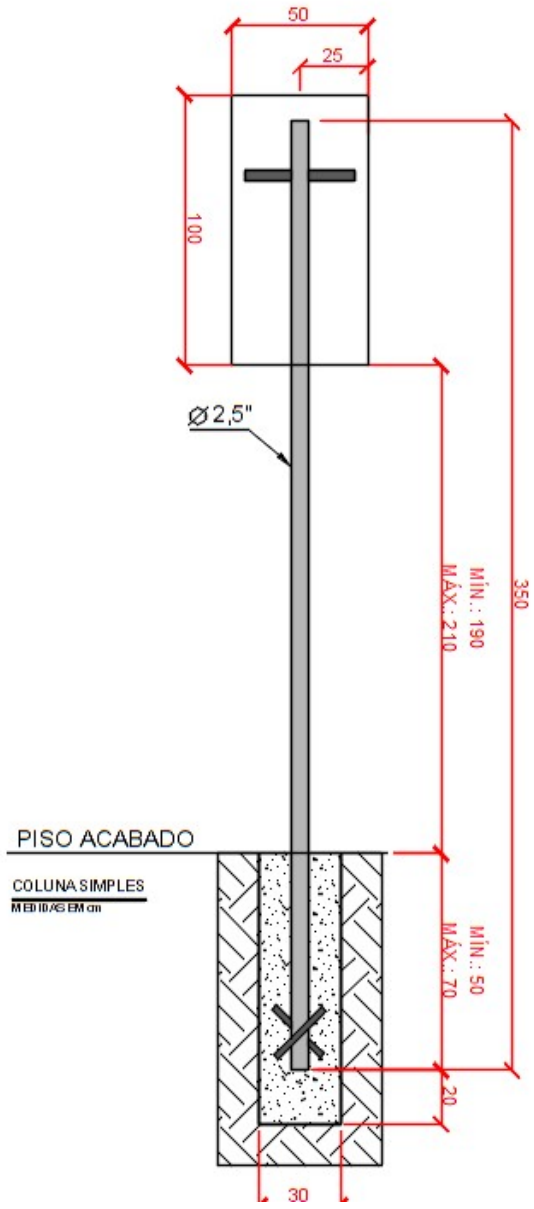
Sinalização Vertical Sacramento/MG		
PLACAS	**TAMANHO**	**QUANTIDADE**
	50X100	
	50X100	

Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com

	50X100	
	50X100	
	50X100	
	TOTAL DE PLACAS	

Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com

As colunas deverão ser em tubo galvanizado à fogo com espessura mínima de 2 (duas) polegadas e comprimento de 3,50 (três e meio) metros. As colunas devem ser instaladas de acordo com projeto em anexo, respeitando as medidas de altura mínima/máxima que a placa deve ficar e também da distância do meio-fio, devem ser assentadas em com concreto e após, as calçadas devem ser reconstituídas.



Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com

QUANTITATIVOS DE PLACAS POR LOGRADOURO

BAIRRO	LOGRADOURO	TRECHO QUE DEVE SER IMPLANTADO (ENTRE RUAS)		INÍCIO	MEIO	FIM	PNE	IDOSO	C/D	MOTOS	ÔNIBUS
Centro	Alexandre Gondim (R)	Cel. José Adolfo (Pç)	Zeca Montandon (Tv)	2	2	2	0	1	0	0	1
Centro	Almeida Campos (R)	Dr. Franklin de Castro (R)	Francelino Cardoso (R)	13	3	13	1	3	3	3	0
Centro	Ângela Marques Torres (R)	Carvalho Lopes (R)	Antônio Carlos (Av)	3	1	3	0	2	0	1	0
Centro	Belo Horizonte (R)	Sen. Montandon (Av)	Dr. Virgílio de Abreu (R)	3	1	3	1	2	2	4	1
Centro	Calimério Guimarães (R)	Antônio Carlos (Av)	Sen. Montandon (Av)	6	4	6	3	5	1	3	1
Centro	Carvalho Lopes (R)	Ver. João Sena (Av.)	Cap. José Porfírio (R)	2	1	2	0	1	0	0	0
Centro	Carvalho Lopes (R)	Cassino Lemos (R)	Costa Senna Domingos (R)	2	2	2	3	2	0	1	1
Centro	Astolfo F. Silva (Pç)	Carvalho Lopes (R)	02 de Novembro (R)	0	4	0	0	2	0	0	0
Centro	Cassiano Lemos (R)	Antônio Carlos (Av)	02 de Novembro (R)	2	2	2	1	2	1	2	0
Centro	Cap. Izidro (R)	São Domingos (Pç)	Sen. Montandon (Av)	6	4	6	1	4	1	1	0
Centro	Cap. José Porfírio (R)	Antônio Carlos (Av)	Carvalho Lopes (R)	4	4	4	0	2	1	2	0
Centro	Dom José Gaspar (R)	Antônio Carlos (Av)	Sen. Montandon (Av)	8	6	8	3	6	1	4	0
Centro	Dr. Franklin de Castro (R)	Cel. José Adolfo (Pç)	Sen. Montandon (Av)	6	2	6	1	3	3	0	0
Centro	Mariano de Ávila (R)	Dr. Franklin de Castro (R)	Francelino Cardoso (R)	11	4	11	2	4	3	5	1
Centro	Arthur Bernardes (Pç)			1	1	1	1	2	0	1	0
Centro	N.Sra. Conceição (R)	Dr. Franklin de Castro (R)	Getúlio Vargas (Av)	10	0	10	1	3	2	1	0
Centro	Pres. Olegário Maciel (R)	Mariano de Ávila (R)	Sen. Montandon (Av)	6	4	6	2	4	2	3	0

Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com

TRACCO CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.

QUANTITATIVOS DE PLACAS POR LOGRADOURO

BAIRRO	LOGRADOURO	TRECHO QUE DEVE SER IMPLANTADO (ENTRE RUAS)		INÍCIO	MEIO	FIM	PNE	IDOSO	C/D	MOTOS	ÔNIBUS
Centro	Padre Anchieta (R)	Cel. José Adolfo (Pç)	Zeca Montandon (Tv)	1	2	1	0	1	0	0	0
Centro	Santos Dumont (R)	Antônio Carlos (Av)	Carvalho Lopes (R)	4	4	4	1	2	0	2	0
Centro	Dom Bosco (R)	Almeida Campos (R)	Mariano de Ávila (R)	2	2	2	1	1	0	2	0
Centro	Antônio Carlos (Av)	São Domingos (Pç)	Cel. José Adolfo (Pç)	4	0	4	1	1	1	3	1
Centro	Getúlio Vargas (Av)	São Domingos (Pç)	Dr. Virgílio de Abreu (R)	10	8	10	4	5	1	4	4
Centro	Imbiara (Av)	São Domingos (Pç)	Sen. Montandon (Av)	13	15	13	2	6	2	1	3
Centro	Hugo Levi (Pç)	Imbiara (Av)	São Joaquim (Tv.)	5	0	5	0	1	0	0	0
Centro	Ver. João Sena (Av.)	Antônio Carlos (Av)	João Paulo II (Av)	11	6	11	1	4	1	5	0
Centro	02 de Novembro (R)	Consolação (R)	Cassiano Lemos (R)	2	1	2	1	1	0	0	0
Centro	Costa Senna Domingos (R)	Marechal Deodoro (R)	São Domingos (Pç)	3	3	3	2	2	1	0	0
Centro	Major Tito (R)	Ângela Marques Torres (R)	Ver. João Sena (Av.)	4	0	4	0	2	0	0	0
Centro	Dom Bosco (Pç)	Mariano de Ávila (R)	Imbiara (Av)	1	0	1	1	1	0	0	0
Centro	Uberaba (R)	Costa Senna Domingos (R)	Rio Branco (Av)	2	0	2	0	1	0	0	0
Centro	Sen. Montandon (Av)	Imbiara (Av)	Dr. Franklin de Castro (R)	12	7	12	2	6	3	4	4
Centro	São Domingos (Pç)			2	1	2	2	1	0	0	0
Centro	Francelino Cardoso (R)	Dom Bosco (Pç)	Almeida Campos (R)	2	2	2	0	1	0	0	0
Centro	Antônio Alves da Costa (Pç)	(Vagas Internas Terminal Rodoviário)		0	10	0	1	2	1	0	0
			TOTAL	**163**	**106**	**163**	**39**	**86**	**30**	**51**	**17**

Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com

Sinalização Horizontal

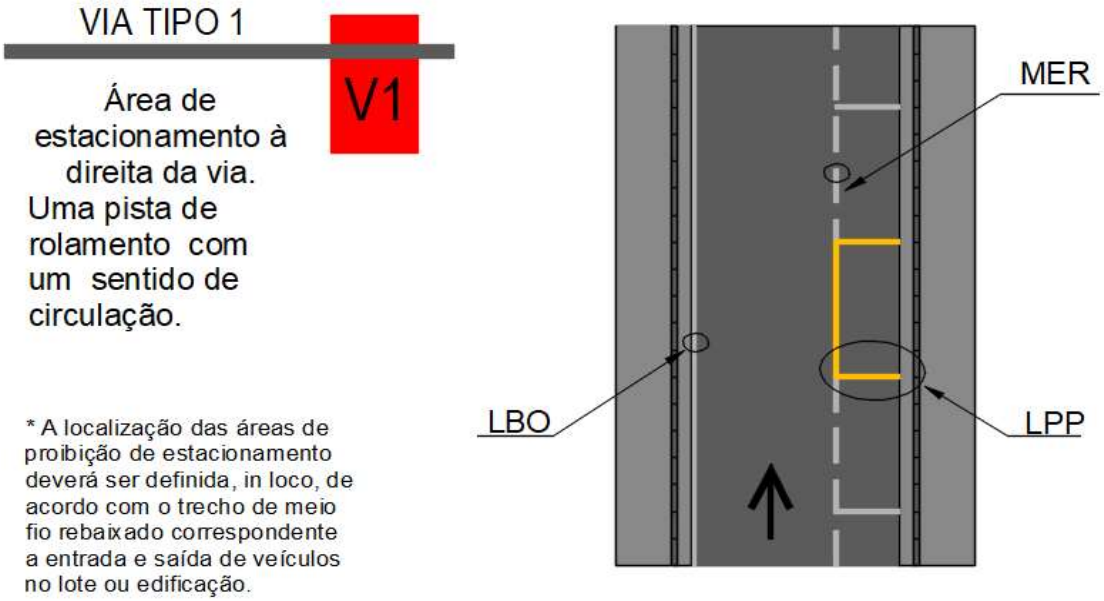
A sinalização horizontal deverá ser realizada conforme normas técnicas e exigências do Código de Trânsito Brasileiro, em especial a Resolução do **CONTRAN** Nº **973/22**, deverá ser utilizada tinta na cor branca indicando os locais com estacionamento permitido e na cor amarela os locais com estacionamento proibido ou de estacionamento emergencial. Compreenderão a implantação e manutenção da sinalização horizontal toda pintura de solo e outras de sinalização para circulação em vias e logradouros destinados à área de estacionamento regulamentado. As legendas e símbolos referentes à vagas especiais como Idoso, Portador de Necessidade Especial, Carga/Descarga, Táxi, Ônibus entre outras deverão seguir a Resolução do **CONTRAN Nº 965/22**.

A sinalização horizontal deverá ser executada em conformidade com as normas técnicas do Código de Trânsito Brasileiro e Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito Volume IV - Sinalização Horizontal, aprovado pela Resolução CONTRAN Nº 973/22.

Para uma melhor padronização as vagas devem ter no mínimo 05 (cinco) metros de extensão para que venha a atender tanto carros pequenos quanto carros maiores como caminhonetes e SUV's.

Nos locais onde forem demarcados o Estacionamento Rotativo, veículos de duas rodas ou três rodas devem ser proibidos de estacionarem.

Seguem abaixo os modelos de sinalização horizontal que deverão ser executados:

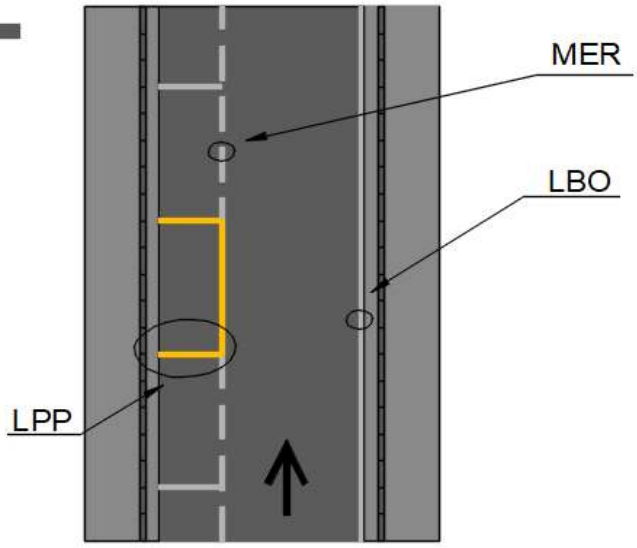


VIA TIPO 2

V2

Área de estacionamento à esquerda da via. Uma pista de rolamento com um sentido de circulação.

* A localização das áreas de proibição de estacionamento deverá ser definida, in loco, de acordo com o trecho de meio fio rebaixado correspondente a entrada e saída de veículos no lote ou edificação.

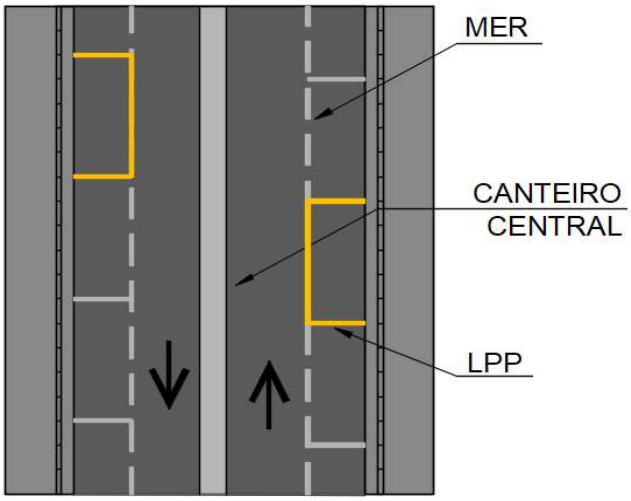


VIA TIPO 3

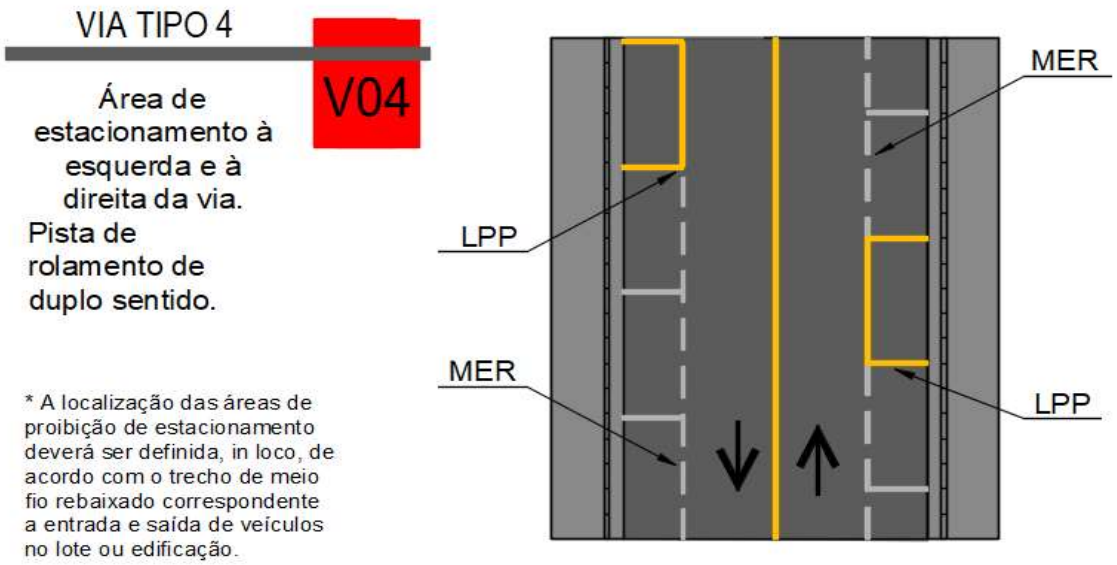
V3

Pista de rolamento de duplo sentido. Presença de canteiro central. Estacionamento nos dois lados da via.

* A localização das áreas de proibição de estacionamento deverá ser definida, in loco, de acordo com o trecho de meio fio rebaixado correspondente a entrada e saída de veículos no lote ou edificação.



Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com



A sinalização dos trechos das vagas

As vagas devem ser delimitadas por trecho para que os usuários do Estacionamento Rotativo, os Agentes de Fiscalização e os monitores contratados pela empresa gestora do Estacionamento Rotativo tenham uma boa visibilidade e não tenham dúvidas no momento da regularização do estacionamento.

Os trechos do Estacionamento Rotativo devem estar identificados junto às informações complementares da placa do Estacionamento Rotativo de forma clara e que não deixe dúvidas no momento em que o usuário do mesmo for fazer o processo de regularização mediante aplicativo ou nos pontos de comércio parceiros.

Dos dias e horários de funcionamento

Em análises preliminares de funcionamento de comércio e serviços e observados os horários de funcionamento regulamentados para o estacionamento rotativo em diversos municípios com características semelhantes à cidade de Araxá, a proposta é que o Sistema de Estacionamento Rotativo esteja ativo nos horários Nos dias de semana de Segunda-Feira à Sexta-Feira, das 8:00 horas às 18:00 horas;

- Nos dias da semana, de segunda a sexta-feira das 8:00 às 18:00 horas;

- Nos sábados das 8:00 às 13:00 horas;

- No período da tarde de Sábados, Domingos e feriados sem funcionamento.

Por se tratar de um instrumento de gestão de trânsito, que tem por objetivo a melhoria da acessibilidade às áreas de grande concentração de comercio e serviços e não de uma simples cobrança, os dias e horários de funcionamento do estacionamento rotativo devem ser compatíveis com esta premissa.

Dos tempos máximos de estacionamento

Analisando os diversos modelos de permanências adotados e várias cidades, chegamos à conclusão de que o melhor modelo é o que considera com base em critérios técnicos a demanda específica de cada trecho implantado, com a regulamentação de tempos máximos de permanência diferenciados.

Esse modelo, adotado em Belo Horizonte, outras capitais e cidades no Brasil e no mundo, estabelece uma tarifa única por período de estacionamento, servindo a locais de permanências diferenciadas.

Em Belo Horizonte existem trechos regulamentados de 1, 2 e 5 horas de permanência máxima permitida (além de bolsões de 12 horas em estações de integração do transporte coletivo – BRT, que não se enquadra no projeto para Araxá), regulamentados com base em estudos de demanda específicos a serem desenvolvidos pela futura concessionária e submetidos a aprovação do Poder Concedente.

Este sistema possui uma lógica mais racional para a ocupação das vagas e tende a "deslocar" os usuários para as áreas periféricas em função do menor preço por hora de estacionamento (a tarifa unificada de R$4,40 se traduz em valores de R$4,40 por hora nas áreas de 1 hora, R$2,20 por hora nas áreas de 2 horas e de apenas R$0,88 por hora nas áreas de 5 horas), provocando uma melhor distribuição da ocupação das vagas regulamentadas.

A lógica é semelhante à de aluguel de lojas na área central da cidade. Quando localizada na rua principal, uma loja terá o valor pelo aluguel maior do que outra localizada a três ou quatro quadras de distância da rua de maior movimento.

Pelo exposto, temos a convicção de que o modelo acima descrito, adaptado para 02 (duas) ou 04 (quatro) horas de permanência máxima é o que melhor se adapta ao uso do Estacionamento Rotativo como instrumento de gestão de trânsito e promoção de acessibilidade sendo inclusive mais democrático no atendimento às demandas dos usuários do serviço na cidade de Araxá, Minas Gerais. No primeiro momento, nas ruas citadas nas planilhas acima, vamos trabalhar com a rotatividade de 02 horas e posteriormente poderá ser implantado ruas adjacentes às citadas na planilha com 04 horas de rotatividade.

Da Tarifação a ser cobrada na ocupação do espaço do Estacionamento Rotativo

A definição das tarifas a serem adotadas, deve levar em conta, em especial os seguintes parâmetros:

- Um proprietário de veículo em Araxá, tende a ter o poder aquisitivo semelhante ao de um morador de Belo Horizonte, São Paulo ou qualquer cidade do País, pois, o preço do veículo, combustível, IPVA é igual ou semelhante em qualquer cidade.

- A tarifa de ônibus em Araxá é subsidiada e é de R$ 3,00 (três reais). Assim, um morador da cidade que não possui veículo, pagará R$6,00 (seis reais) para ir ao Centro e voltar para compras ou em busca de serviços lá instalados.

- Desta forma a tarifa "justa" para veículos particulares deve ser de pelo menos R$3,00 (não fracionáveis) por período de estacionamento de Carros (veículos de 3 ou 4 rodas) em área nobre do Centro e regiões comerciais de Araxá.

- Com a tarifa fixa no valor de R$ 3,00 (três reais) para a utilização a princípio nas vagas de 02 horas, o condutor poderá, dentro do período de ativação do ticket eletrônico, fazer a mudança de uma vaga para outra não tendo que pagar outro valor de ativação com a mudança.

- Na compra de cada ticket de estacionamento deve ser concedido gratuitamente um Bônus de 20 (vinte) minutos de estacionamento para paradas rápidas regulares, já que o sistema dará ainda 10 (dez) minutos de tolerância para ativação de tickets, antes da autuação por infração de trânsito.

É importante ressaltar ainda que se as 1.700 (um mil e setecentas) vagas previstas com base em critérios técnicos de demanda, teremos a seguinte tarifa média por hora:

Preço por hora nas áreas de 02 horas = R$1,50 (Um real e cinquenta centavos)

Outro importante fator que deve ser demonstrado é que com um total de 1.700 vagas disponíveis no Estacionamento Rotativo, com tempo máximo de permanência de 02 horas e com 10 horas diárias de funcionamento em um dia útil, teremos no mínimo um total de 8.500 veículos que poderão utilizar os mesmos espaços públicos de estacionamento.

Gratuidades

É concedida isenção de tarifa aos veículos conforme segue:

- Veículos oficiais das esferas federais, estadual, municipal, do corpo diplomático e consular, devendo estar convenientemente identificados;

- Veículos destinados a socorro de incêndio e salvamento, os de polícia, os de fiscalização, os de operação trânsito e as ambulâncias, quando estiverem em serviço de urgência e devidamente identificados por dispositivos regulamentares de alarme sonoro e iluminação intermitente, conforme art. 29, VII da Lei 9.503/97.

- Prestadores de serviços de utilidade pública, quando em atendimento na via, desde que devidamente identificados pela instalação de dispositivo, não removível, de iluminação intermitente ou rotativa, na cor amarelo âmbar, conforme art. 29, VII da lei 9.503/97.

- São considerados veículos prestadores de serviço de utilidade pública:

  - Os destinados à manutenção e reparo de redes de energia elétrica, de água e esgotos, de gás combustível canalizado e de comunicações;

  - Os que se destinam a conservação, manutenção e sinalização viária, quando a serviço de Órgão Executivo de Trânsito ou Executivo Rodoviário;

  - Os destinados ao socorro mecânico de emergência nas vias abertas à circulação pública;

  - Os veículos especiais destinados ao transporte de valores;

  - Os veículos destinados ao serviço de escolta, quando registrados em órgão rodoviário para tal finalidade;

  - Os veículos especiais destinados ao recolhimento de lixo e serviço da Administração Pública.

Os benefícios anteriores somente serão concedidos mediante cadastro prévio do veículo e beneficiário junto a **Secretaria Municipal de Segurança Pública** para obtenção de cartão de credenciamento (credencial), sendo este de uso obrigatório conforme segue:

- Devem colocar o cartão (credencial) no interior do veículo, em local visível, sobre o painel, próximo ao para-brisa dianteiro e com face (frente) voltada para fora;

- A permanência do condutor ou de outra pessoa no interior do veículo não desobriga do uso do cartão (credencial);

- O descumprimento ao estabelecido acima implicará no pagamento da tarifa do Estacionamento Rotativo, além de sujeitar o infrator às sanções previstas no CTB.

- Os veículos acima embora isentos de pagamentos devam respeitar as demais condições de utilização do estacionamento rotativo, especialmente no que se refere ao tempo de uso.

Formas de Pagamento do Estacionamento Rotativo

Comércios Parceiros

Uma das formas de regularizar o Estacionamento Rotativo é através da utilização de comércios locais ou pontos de venda parceiros (PDVs). Deve haver um PDV a no máximo 25 vagas de Estacionamento Rotativo para facilitar ao usuário a regularização do mesmo. Esses PDVs deverão ser cadastrados pela empresa gestora do Estacionamento Rotativo.

Nos pontos de venda parceiros a gestora do sistema deverá deixar de forma permanente aparelhos similares aos de cartão de crédito com impressoras portáteis para que o usuário receba o comprovante de pagamento da utilização das vagas.

Para a aquisição dos créditos nos PDVs o usuário deverá ter como opções de pagamento Pix ou dinheiro.

Aplicativos para Celular

Os aplicativos de Regularização do Estacionamento Rotativo vem tomando cada vez mais espaço na regularização dos Estacionamentos Rotativos nas cidades. Qualquer pessoa que tenha um celular pode baixar de forma gratuita o aplicativo. O operador do Sistema de Estacionamento Rotativo deve fornecer o aplicativo tanto na plataforma Android quanto na plataforma IOS.

O Aplicativo deve ser de fácil utilização e deve ter pelo menos as seguintes funcionalidades:

- CHECK-IN da vaga que deverá ter local para preenchimento do trecho onde o carro se encontra estacionado e local para preencher a placa do veículo;

- O usuário deve ter a possibilidade de adquirir créditos do estacionamento tendo como opções a utilização de cartão de crédito, cartão de débito, boleto bancário ou pix;

- Visualizar o extrato de utilização dos créditos adquiridos, com data, valor gasto e local e veículo (placa);

- Mapa da cidade onde mostre todas as ruas que fazem parte do Estacionamento Rotativo.

Para a aquisição dos créditos nos aplicativos o usuário deverá ter como opções de pagamento cartão de crédito, cartão de débito.

Parquímetros

Os parquímetros são equipamentos que tem a função de regularizar o Estacionamento Rotativo nas cidades, esses equipamentos são instalados em diversos pontos da cidade e em geral podem receber os pagamentos em moedas, cartões de crédito ou débito e cartão pré-pago que pode ser recarregável em qualquer ponto de venda (PDVs) credenciado pela empresa gestora do Estacionamento Rotativo.

Temos visto em várias cidades brasileiras que esta é a forma de regularização que menos é utilizada para a regularização do estacionamento rotativo devido aos seguintes pontos:

- São equipamentos caros e que de alta manutenção;

- Os parquímetros ficam na rua, expostos o que propicia vandalismos nos equipamentos;

- A porcentagem de regularizações feitas nesse equipamento é muito pequena ao ser comparada com as regularizações feitas por aplicativo ou Pontos de Venda (PDVs) se tornando um investimento alto gerando pouco retorno.

Mecanismos de Gestão

A empresa gestora do contrato do Estacionamento Rotativo deve fornecer toda a tecnologia e equipamentos necessários ao poder público para um bom acompanhamento do Sistema. No Sistema o gestor público poderá ver em tempo real como está a utilização das vagas, deve ter relatórios situacionais diários, semanais e mensais da utilização das mesmas, dos valores arrecadados, das formas de regularização do estacionamento rotativo entre outras situações que o gestor Público julgar necessário.

Monitores e sua função no Sistema do Estacionamento Rotativo

Os Monitores terão a função de dar informações, instruir os usuários do Estacionamento Rotativo quanto as formas e/ou lugares de pagamento do mesmo e também de monitorar se os veículos que se encontram estacionados estão regularizados no Sistema dando o suporte aos Agentes de Trânsito.

Como sugestão, para que Monitores possam atender de forma otimizada e forneçam um bom suporte aos Agentes de Trânsito deve seguir a proporção de um Monitor para cada 200 vagas disponíveis no Sistema de Estacionamento Rotativo.

Fiscalização por Vídeo Monitoramento e Controle das Vagas no Estacionamento Rotativo

Trecho retirado da RESOLUÇÃO CONTRAN Nº 909, DE 28 DE MARÇO DE 2022 que consolida normas de fiscalização de trânsito por intermédio de vídeo monitoramento, nos termos do § 2º do art. 280 do Código de Trânsito Brasileiro (CTB). O CONSELHO NACIONAL DE TRÂNSITO (CONTRAN), no uso da competência que lhe conferem os incisos I, VII e XI do art. 12 e o § 2º do art. 280 da Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, que institui o Código de Trânsito Brasileiro (CTB), com base no que consta nos autos do processo administrativo nº 80000.016924/2018-02, resolve:

"Art. 1º Esta Resolução consolida normas de utilização de sistemas de vídeo monitoramento para fiscalização de trânsito nos termos do § 2º do art. 280 do CTB.

Art. 2º A autoridade ou o agente da autoridade de trânsito, exercendo a fiscalização remota por meio de sistemas de vídeo monitoramento, poderão autuar condutores e veículos, cujas infrações por descumprimento das normas gerais de circulação e conduta tenham sido detectadas "online" por esses sistemas. Parágrafo único. A autoridade ou o agente da autoridade de trânsito, responsável pela lavratura do auto de infração, deverá informar no campo "observação" a forma com que foi constatado o cometimento da infração.

Art. 3º A fiscalização de trânsito mediante sistema de vídeo monitoramento somente poderá ser realizada nas vias que estejam devidamente sinalizadas para esse fim."

Segundo esta norma, a autuação por infração de trânsito constatada mediante vídeo monitoramento deve ser lavrada pela autoridade ou pelo agente de trânsito que esteja realizando a fiscalização remota. Exige que a autoridade de trânsito, ou agente, esteja fiscalizando a via em tempo real, à distância (remotamente), mediante um sistema conectado online. No vídeo monitoramento, o equipamento não registra a infração automaticamente, apenas transmite a imagem.

Considerando que a prova da infração será a declaração do agente ou da autoridade de trânsito que tenha visualizado a infração, não há obrigação legal de enviar ao infrator a imagem detectada pelas câmeras. Tampouco de criar um banco de dados para armazenar essas imagens.

Para legitimar a fiscalização por vídeo monitoramento é necessário que nas placas de regulamentação do Estacionamento Rotativo estejam descritas a informação: Fiscalização por vídeo monitoramento ou algo similar que, transmita a mensagem ao usuário da via ou do estacionamento, de forma clara e que não gere dúvidas da existência desse tipo de fiscalização no local.

A cidade de Araxá conta com um Centro de Monitoramento com um total de 89 câmeras de alta resolução que deverão ser utilizadas na fiscalização. Soma-se a isto o monitoramento, através das câmeras dos monitores da empresa gestora, o acesso as imagens serão em tempo real nos trechos que receberão o Estacionamento Rotativo.

Segue abaixo sugestões de locais para implantação das vagas específicas e algumas mudanças de placas que não estão normatizadas nos dispostos dos Manuais Brasileiros de Sinalização de Trânsito ou no Código de Trânsito Brasileiro.

ALEXANDRE GONDIM (RUA)

Vagas Existentes:

- nº 126 - ESCOLAR;
- nº 220 – ÔNIBUS;

Vagas à Implantar:

- nº 16 – IDOSO.





Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com

ALMEIDA CAMPOS (RUA)

Vagas Existentes:

- nº 84 – 15 MINUTOS **(RETIRAR);**
- nº 112 - MOTOS;
- nº 142 – CARGA/DESCARGA;
- nº 180 – IDOSO
- nº 180 - PNE;
- nº 215 – MOTOS;
- nº 290 – CARGA/DESCARGA
- nº 364 – CARGA/DESCARGA;

Vagas à Implantar:

- nº 84 – IDOSO.
- nº 255 – IDOSO.





Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com

ANGELA MARQUES TORRES (RUA)

Vagas Existentes:

- nº 142 – IDOSO;
- nº 125 – PNE;
- Nº 25 - MOTOS.

Vagas à Implantar:

- nº 48B – IDOSO;





Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com

BELO HORIZONTE (RUA)

Vagas Existentes:

- nº 860 – 15 MINUTOS **(RETIRAR);**
- nº 690 - MOTOS;
- nº 681 – CARGA/DESCARGA;
- nº 774 – MOTOS;
- nº 821 - MOTOS;
- nº 832 – CARGA/DESCARGA;
- nº 844 - ÔNIBUS;
- nº 895 – MOTOS.

Vagas à Implantar:

- nº 674 - IDOSO;
- nº 794 – PNE;
- nº 860 – IDOSO.









Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com

CALIMÉRIO GUIMARÃES (RUA)

Vagas Existentes:

- nº 31 – PNE e IDOSO;
- nº 65 – 15 MINUTOS **(RETIRAR);**
- nº 119 - MOTOS;
- nº 151 – CARGA/DESCARGA;
- nº 307 - PNE;
- nº 858B - MOTOS;
- nº 445 – 15 MINUTOS **(RETIRAR);**
- nº 463 - ÔNIBUS;
- nº 895 – MOTOS e PNE.

Vagas à Implantar:

- nº 600 - IDOSO;
- nº 445 – IDOSO;
- nº 307 – IDOSO;
- nº 65 – IDOSO.





Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com

CARVALHO LOPES (RUA)

Vagas Existentes:

- nº 27 - PNE;
- nº 180 - ÔNIBUS;
- nº 204 - IDOSO;
- nº 216 - PNE;
- nº 218 - MOTOS;
- nº 256 - PNE.

Vagas à Implantar:

- nº 70 - IDOSO;





Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com

ASTOLFO F. SILVA (PÇ)

Vagas Existentes:

-

Vagas à Implantar:

- FRENTE AO CEMITÉRIO – 02 IDOSOS;
- VAGAS PARA MOTOS.









Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com

CASSIANO LEMOS (RUA)

Vagas Existentes:

- nº 65 – PNE;
- nº 65 – MOTOS;
- nº 65 - IDOSO;
- nº 134 – 15 MINUTOS **(RETIRAR);**
- nº 144 - MOTOS;
- nº 164 – CARGA/DESCARGA.

Vagas à Implantar:

- nº 200 - IDOSO;





Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com

CAPITÃO IZIDRO (RUA)

Vagas Existentes:

- nº 72 - MOTOS;
- nº 204 - 15 MINUTOS **(RETIRAR);**
- nº 399 - CARGA/DESCARGA;
- nº 365 - CARGA/DESCARGA.

Vagas à Implantar:

- nº 78 - IDOSO;
- nº 160 - IDOSO;
- nº 400 - IDOSO;
- nº 510 - IDOSO;
- nº 150 - PNE.





Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com

CAPITÃO JOSÉ PORFÍRIO (RUA)

Vagas Existentes:

- nº 84B - MOTOS;
- nº 145 - MOTOS;
- nº 300 - CARGA/DESCARGA.

Vagas à Implantar:

- nº 84A - IDOSO;
- nº 235 - IDOSO;





Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com

DOM JOSÉ GASPAR (RUA)

Vagas Existentes:

- nº 24 - 15 MINUTOS **(RETIRAR);**
- nº 130 - PNE/IDOSO/MOTOS;
- nº 271 - MOTOS;
- nº 335 - PNE**;**
- nº 400 - IDOSO;
- nº 420 - PNE;
- nº 484 - CARGA/DESCARGA;
- nº 502 - 15 MINUTOS **(RETIRAR);**
- nº 561 - MOTOS;
- nº 633 - MOTOS;

Vagas à Implantar:

- nº 232 - IDOSO;
- nº 321 - IDOSO;
- nº 485 - IDOSO;
- nº 675 - IDOSO;





Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com

DR. FRANKLIN DE CASTRO (RUA)

Vagas Existentes:

- nº 83 - 15 MINUTOS **(RETIRAR);**
- nº 147 - CARGA/DESCARGA;
- nº 297 - MOTOS;
- nº 331 - 15 MINUTOS **(RETIRAR);**
- nº 460 - CARGA/DESCARGA;
- nº 616 - CARGA/DESCARGA.

Vagas à Implantar:

- nº 239 - IDOSO;
- nº 528 - IDOSO.





Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com

MARIANO DE ÁVILA (RUA)

Vagas Existentes:

- nº 32 - PNE/IDOSO
- nº 510 - 15 MINUTOS **(RETIRAR);**
- nº 455 - ÔNIBUS;
- nº 389 – PNE/IDOSO**;**
- nº 388 - CARGA/DESCARGA;
- nº 279 - MOTOS;
- nº 252 - MOTOS;
- nº 160 - MOTOS;
- nº 155 - MOTOS;
- nº 156 - CARGA/DESCARGA;
- nº 39 - CARGA/DESCARGA;
- nº 14 - MOTOS.

Vagas à Implantar:

- nº 253 - IDOSO;
- nº 155 – IDOSO.





Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com

ARTUR BERNARDES (PÇ)

Vagas Existentes:

- nº 18 – PNE (PLACA INEXISTENTE);

Vagas à Implantar:

- nº 18 - IDOSO;
- nº 11 - IDOSO;





Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com

NOSSA SRA DA CONCEIÇÃO (RUA)

Vagas Existentes:

- nº 73 - MOTOS;
- nº 73 - IDOSO;
- nº 460 - CARGA/DESCARGA;
- nº 216 - CARGA/DESCARGA.

Vagas à Implantar:

- nº 20 - IDOSO;
- nº 186 - IDOSO;
- nº 210 - IDOSO;
- nº 243 - PNE.









Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com

PRESIDENTE OLEGÁRIO MACIEL (RUA)

Vagas Existentes:

- nº 275 - 15 MINUTOS **(RETIRAR);**
- nº 274 - MOTOS;
- nº 333 - MOTOS /CARGA/DESCARGA**;**
- nº 334 - PNE;
- nº 637 - 15 MINUTOS **(RETIRAR);**
- nº 511 - MOTOS;
- nº 569 - CARGA/DESCARGA;
- nº 593 - PNE;
- nº 638 - IDOSO;

Vagas à Implantar:

- nº 275 - IDOSO;
- nº 412 - IDOSO;
- nº 544A - IDOSO;
- nº 306 – EMBARQUE/DESEMBARQUE.





PADRE ANCHIETA (RUA)

Vagas Existentes:

- nº 109 – CARGA/DESCARGA;
- Nº 169 – ESCOLAR.

Vagas à Implantar:

- nº 94 - IDOSO;





Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com

SANTOS DUMONT (RUA)

Vagas Existentes:

- nº 40 - MOTOS;
- nº 121 - MOTOS;
- nº 164 - IDOSO;
- nº 164 – PNE.

Vagas à Implantar:

- nº 67 - IDOSO





Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com

DOM BOSCO (RUA)

Vagas Existentes:

- nº 133 - MOTOS;
- nº 133 - POLÍCIA;
- nº 133 - IDOSO;
- nº 21 - MOTOS.

Vagas à Implantar:

- nº 153 – PNE (VAGA EXISTENTE SEM PLACA)





ANTÔNIO CARLOS (AV.)

Vagas Existentes:

- nº 363 – IDOSO;
- nº 353 - PNE**;**
- nº 370 – EMBARQUE/DESEMBARQUE;
- nº 370 – PNE**;**
- nº 255 - ÔNIBUS;
- nº 76 - 15 MINUTOS **(RETIRAR)**;
- nº 151 - MOTOS;
- nº 83 - 15 MINUTOS **(RETIRAR)**;
- nº 15 - CARGA/DESCARGA (VALORES);
- nº 13 - 15 MINUTOS **(RETIRAR)**;
- nº 65 - MOTOS;
- nº 47A – IDOSO;
- nº 66 - MOTOS;
- nº 158 - 15 MINUTOS **(RETIRAR);**
- nº 158 – ÔNIBUS.

Vagas à Implantar:

- NENHUMA.





GETÚLIO VARGAS (AV.)

Vagas Existentes:

- nº 34 – ÔNIBUS;
- nº 55 - MOTOS**;**
- nº 75 – VAN ESCOLAR;
- nº 75 – PNE**;**
- nº 75 - ÔNIBUS;
- nº 148 - MOTOS;
- nº 205 - PNE;
- nº 205 - IDOSO;
- nº 286- CARGA/DESCARGA;
- nº 286 - MOTOS;
- nº 365 – PNE;
- nº 395 - IDOSO;
- nº 399 – MOTOS;
- nº 407 – ÔNIBUS;
- nº 411 – ÔNIBUS.

Vagas à Implantar:

- nº 427 – PNE (SEM Placa).



Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com

IMBIARA (AV.)

Vagas Existentes:

- nº 603 – IDOSO;
- PRAÇA DOM BOSCO - ÔNIBUS**;**
- nº 31 – CARGA/DESCARGA;
- nº 130 – PNE**;**
- nº 216 - IDOSO;
- nº 216 - PNE;
- nº 356 - 15 MINUTOS **(RETIRAR);**
- nº 416- CARGA/DESCARGA;
- nº 432 - 15 MINUTOS **(RETIRAR);**
- nº 504 – MOTOS;
- Frente Estádio – ÔNIBUS.

Vagas à Implantar:

- nº 432 – IDOSO;
- nº 504 – IDOSO;
- nº 775 – IDOSO;
- Nº 651 – IDOSO.





HUGO LEVI (PÇ.)

Vagas Existentes:

Vagas à Implantar:

- VAGAS INTERNAS – IDOSO.





Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com

VEREADOR JOÃO SENNA (AV.)

Vagas Existentes:

- nº 95 – MOTOS;
- nº 273 – MOTOS**;**
- nº 199 – MOTOS;
- nº 202 – MOTOS**;**
- nº 234 - 15 MINUTOS **(RETIRAR);**
- nº 123 - ÔNIBUS;
- nº 98 – ÔNIBUS;
- nº 83- PNE;
- nº 83 – MOTOS;
- nº 44 - 15 MINUTOS **(RETIRAR);**
- nº 46 – IDOSO;
- nº 47 - CARGA/DESCARGA.

Vagas à Implantar:

- nº 265 – IDOSO;
- nº 456A – IDOSO;
- nº 567 – IDOSO.





02 DE NOVEMBRO (RUA)

Vagas Existentes:

- FRENTE AO CEMITÉRIO - IDOSO

Vagas à Implantar:

- FRENTE AO CEMITÉRIO – PNE (FALTA PLACA).





Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com

COSTA SENNA DOMINGOS (RUA)

Vagas Existentes:

- nº 20 – PNE;
- nº 80 – CARGA/DESCARGA**;**
- nº 160 – IDOSO;
- nº 221 – PNE;
- nº 221 – IDOSO.

Vagas à Implantar:





Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com

MAJOR TITO (RUA)

Vagas Existentes:

-

Vagas à Implantar:

- nº 279 - IDOSO;
- nº 167 - IDOSO.





Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com

DOM BOSCO (PÇA.)

Vagas Existentes:

-

Vagas à Implantar:

- nº 89 – PNE (AO LADO RAMPA);
- nº 89 - IDOSO.





Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com

UBERABA (RUA)

Vagas Existentes:

-

Vagas à Implantar:

- nº 21 - IDOSO.





Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com

SENADOR MONTANDON (AV.)

Vagas Existentes:

- nº 36 – MOTOS;
- nº 60 – CARGA/DESCARGA**;**
- nº 98 - 15 MINUTOS **(RETIRAR);**
- nº 139 – CARGA/DESCARGA**;**
- nº 275 - ÔNIBUS;
- nº 276 – ÔNIBUS;
- nº 289 - AMBULÂNCIA;
- nº 299 – PNE;
- nº 299 - IDOSO**;**
- nº 340 – CARGA/DESCARGA;
- nº 374 – MOTOS;
- nº 429 – MOTOS;
- nº 542 – MOTOS.

Vagas à Implantar:

- Instalar 05 vagas de IDOSO;
- nº 85 – PNE (sem placa).





SÃO DOMINGOS (PÇA.)

Vagas Existentes:

- nº 353 – IDOSO;
- nº363 – PNE;
- nº 370 – PNE.

Vagas à Implantar:





Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com

FRANCELINO CARDOSO (RUA)

Vagas Existentes:

- nº 26 – 15 MINUTOS **(RETIRAR);**

Vagas à Implantar:

- nº 26 – IDOSO;





Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com

ANTÔNIO ALVES DA COSTA (PÇA) – TERMINAL RODOVIÁRIO

Vagas Existentes:

- nº – PNE**;**

- nº - CARGA/DESCARGA

Vagas à Implantar:

- Instalar uma vaga de IDOSO em cada bolsão de estacionamento existente (2X);





Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com

Fotos Aéreas da Cidade de Araxá/Minas Gerais





Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com





Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com

TRACCO CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.





Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com





Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com





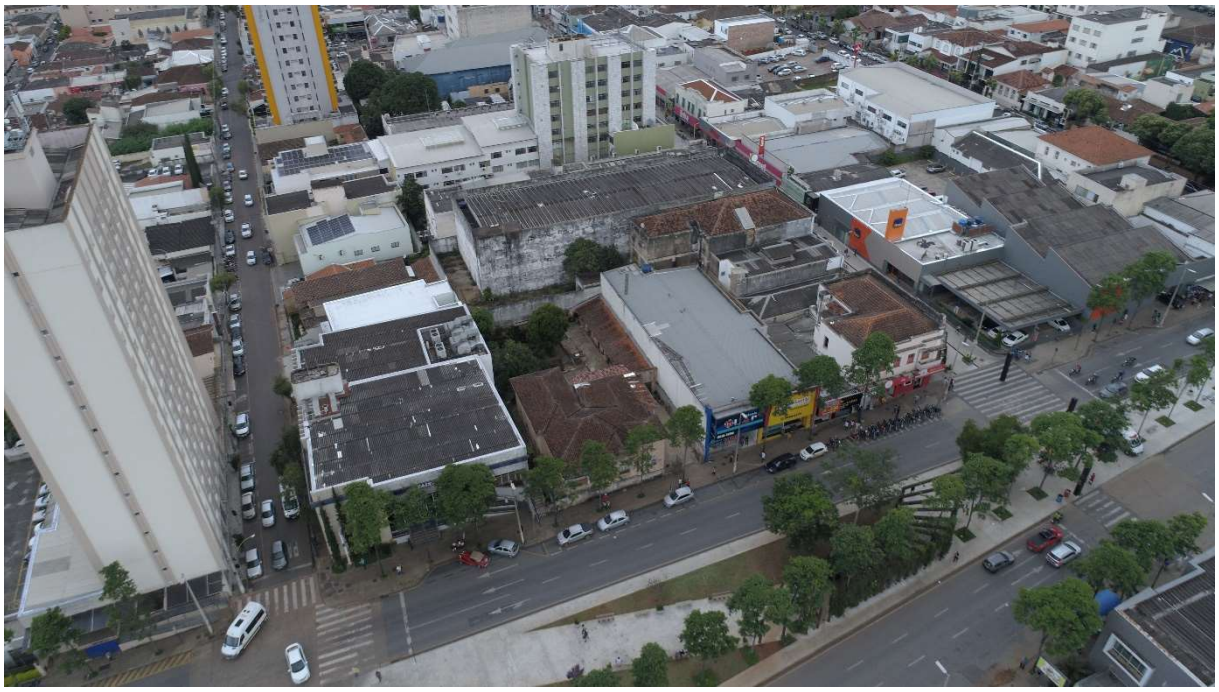
Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com





Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com





Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com





Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com





Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com





Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com





Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com





Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com

TRACCO CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.



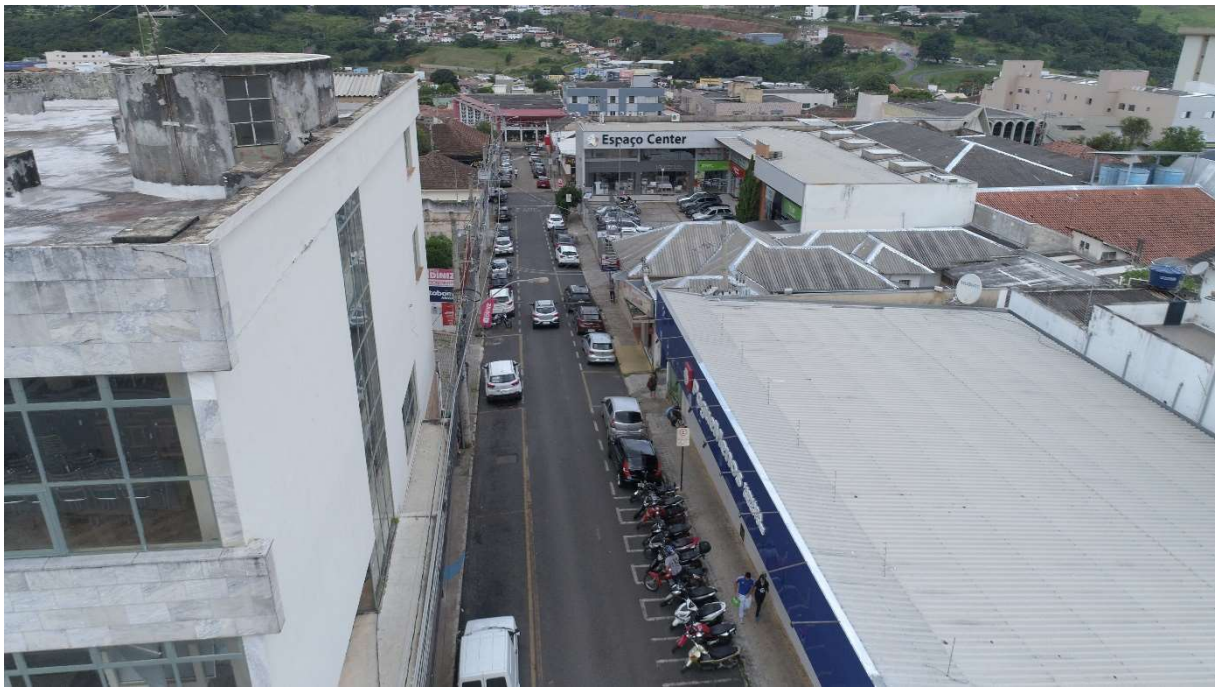


Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com





Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com





Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com

TRACCO CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.

MEMORIAL DE CÁLCULO

Na fase de levantamento de dados, no primeiro momento, monitoramos quais as vias com maior solicitação de estacionamento na cidade de Araxá, estado de Minas Gerais. A partir daí selecionamos as vias que estão sendo propostas para o estacionamento rotativo levando em consideração à primeira vista a questão de abrangência de área comercial ou de prestação de serviços nas mesmas ou em seu entorno. Posteriormente as classificamos como vias de Estacionamento Rotativo onde o valor proposta da hora média é de **R$ 1,50 (Um real e cinquenta centavos)**.

Considerando o horário de funcionamento do estacionamento rotativo das **8:00 horas** até as **18:00 horas totalizando dez horas diárias** de **Segunda-feira à Sexta-feira** e das **8:00 horas às 13:00 horas no Sábado** totalizando **cinco horas diárias** montamos a primeira planilha contendo o **Valor da Hora,** o **Número de Vagas, Taxa de Ocupação (porcentagem das vagas ocupadas)** chegando no **Valor de Receita Diária** durante os dias da semana e os sábados**. Segue Memorial de Cálculo**:

RECEITA ÁREA AZUL SEG. À SEXTA (8:00 ÀS 18:00HRS)								Nº VAGAS	1700
									RECEITA DIÁRIA
TAXA OCUPAÇÃO		40%	50%	60%	65%	70%	80%	90%	100%
Vlr Md Hora	R$ 1,50	10.200,00	12.750,00	15.300,00	16.575,00	17.850,00	20.400,00	22.950,00	25.500,00

RECEITA ÁREA AZUL SÁBADO (8:00 ÀS 13:00HRS)								Nº VAGAS	1700
									RECEITA DIÁRIA
TAXA OCUPAÇÃO		40%	50%	60%	65%	70%	80%	90%	100%
Vlr Md Hora	R$ 1,500	5.100,00	6.375,00	7.650,00	8.287,50	8.925,00	10.200,00	11.475,00	12.750,00

- Valor da Hora: VH;

- Vagas: Vg;

- Taxa de Ocupação: TO;

- Receita Diária: RD

$$RD = VH*Vg*TO$$

Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com

Em próxima planilha calculamos o **Índice de Respeitabilidade (IR)** que nada mais é que a porcentagem de carros que estão pagando o Estacionamento Rotativo no momento. Utilizamos para esse cálculo a **Taxa de Ocupação (TO)** das vagas disponíveis de 50**% (cinquenta por cento) e a Taxa de Respeito também de 50% (cinquenta por cento)** Para efeito de cálculo mensal, utilizamos **20 (vinte)** dias úteis **(segunda a sexta-feira)** e **04 (quatro) Sábados**.

Receita Mensal Área Azul

Dias Úteis*Taxa de Ocupação (TO)+ Sábados*Taxa de Ocupação(TO)*Taxa de Respeito (TR)

(20 * 50%) + (04 * 50%) * 50%

RECEITA MENSAL ÁREA AZUL					
RESPEITO		TAXA OCUPAÇÃO 40%	**TAXA OCUPAÇÃO 50%**	TAXA OCUPAÇÃO 80%	TAXA OCUPAÇÃO 100%
	40%	R$ 89.760,00	R$ 112.200,00	R$ 179.520,00	R$ 224.400,00
	50%	R$ 112.200,00	**R$ 140.250,00**	R$ 224.400,00	R$ 280.500,00
	60%	R$ 134.640,00	R$ 168.300,00	R$ 269.280,00	R$ 336.600,00
	70%	R$ 157.080,00	R$ 196.350,00	R$ 314.160,00	R$ 392.700,00
	80%	R$ 179.520,00	R$ 224.400,00	R$ 359.040,00	R$ 448.800,00
	90%	R$ 201.960,00	R$ 252.450,00	R$ 403.920,00	R$ 504.900,00
	100%	R$ 224.400,00	R$ 280.500,00	R$ 448.800,00	R$ 561.000,00

Obs.: Para o cálculo acima foram contados 20 dias uteis e 04 sábados

VAGAS 1.700 (02 hr)	HORÁRIOS DE FUNCIONAMENTO	OCUPAÇÃO MÉDIA DAS VAGAS	HORAS OPERADAS POR MÊS (Média)	HORAS OCUPADAS POR MÊS	HORAS PAGAS POR MÊS (RESPEITO MÉDIO=50%)	RECEITA DE HORAS PAGAS POR MÊS	RECEITA BRUTA DO OPERADOR POR MÊS 85% (OUTORGA = 15%)	RECEITA BRUTA POR VAGA AO MÊS
1700	2ª/6ª 8/18 SAB 8/13	50,00%	220	187.000	93.500	R$ 140.250,00	R$ 119.212,50	R$ 70,13
					FATURAMENTO BRUTO ESTIMADO MENSAL:	**R$ 140.250,00**	**R$ 119.212,50**	
					OUTORGA - ESTIMADO MENSAL:	**R$ 21.037,50**		

Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com

TRACCO CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.

Abaixo segue planilha com simulação de custos iniciais para implantação de estrutura de suporte para a Gestão do Estacionamento Rotativo.

SIMULAÇÃO CUSTOS DE IMPLANTAÇÃO					
1	**Escritório Local**	**Quant.**	**Unidade**	**Valor Unitário**	**Valor Total**
1.1	Micro Computador	2	unidade	R$ 1.415,70	R$ 2.831,40
1.2	Multifuncional	2	unidade	R$ 1.817,31	R$ 3.634,62
1.2	Mesa escritório	2	unidade	R$ 374,03	R$ 748,06
1.3	Mesa reunião	2	unidade	R$ 422,15	R$ 844,30
1.4	Cadeira escritório com rodas	2	unidade	R$ 216,93	R$ 433,86
1.5	Cadeira escritório fixa	12	unidade	R$ 122,54	R$ 1.470,48
1.6	Armário	2	unidade	R$ 600,53	R$ 1.201,06
1.7	Arquivo	2	unidade	R$ 571,56	R$ 1.143,12
1.8	Bebedouro	2	unidade	R$ 405,50	R$ 811,00
1.9	Materiais de escritório	2	verba	R$ 1.200,00	R$ 2.400,00
				Subtotal:	**R$ 15.517,90**
2	**Sistemas + CCO**	**Quant.**	**Unidade**	**Valor Unitário**	**Valor Total**
2.1	Terminal Posto de Venda	68	unidade	R$ 1.689,00	R$ 114.852,00
2.2	Telefone Celular Monitoramento	10	unidade	R$ 985,00	R$ 9.357,50
2.3	Power Bunker Bateria Celular	10	unidade	R$ 109,00	R$ 1.035,50
2.4	Micro Computador - CCO	2	unidade	R$ 1.415,70	R$ 2.831,40
2.5	TV Smart 43 Polegadas - CCO	1	unidade	R$ 1.531,35	R$ 1.531,35
2.6	Mesa Escritório - CCO	2	unidade	R$ 374,03	R$ 748,06
2.7	Cadeira escritório com rodas - CCO	2	unidade	R$ 216,93	R$ 433,86
				Subtotal:	**R$ 130.789,67**
3	**Sinalização**	**Quant.**	**Unidade**	**Valor Unitário**	**Valor Total**
3.1	Placa Rotativo Instalada	362	unidade	R$ 144,38	R$ 52.220,74
3.2	Placa Complementar Instalada	362	unidade	R$ 57,75	R$ 20.888,30
3.3	Coluna 2 Polegadas 4m Instalada	253	unidade	R$ 381,64	R$ 96.628,00
3.4	Pintura de Faixas de Estacionam.	2.040	m2	R$ 39,00	R$ 79.560,00
3.5	Adesivos Identificação PV´s	680	Unidade	R$ 5,00	R$ 3.400,00
				Subtotal:	**R$ 252.697,04**
4	**Outros Custos**	**Quant.**	**Unidade**	**Valor Unitário**	**Valor Total**
4.1.1	Calça Jeans	11	unidade	R$ 67,13	R$ 704,87
4.1.2	Camisa Polo	11	unidade	R$ 37,23	R$ 390,92
4.1.3	Boné EPI	11	unidade	R$ 33,26	R$ 349,23
4.1.4	Botina EPI	11	unidade	R$ 115,77	R$ 1.215,59
4.1.5	Logomarca	11	unidade	R$ 15,00	R$ 157,50
4.2	Material campanhas educativas	1	verba	R$ 5.300,00	R$ 5.300,00

Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com

4.3	Transporte hopedagem	1	verba	R$ 8.500,00	R$ 8.500,00
4.4	Eventuais	1	verba	R$ 6.000,00	R$ 6.000,00
				Subtotal:	**R$ 22.618,10**
	INVESTIMENTO ESTIMADO PARA IMPLANTAÇÃO:				**R$ 421.622,71**

Abaixo segue planilha com simulação de custos mensais para operação de estrutura Estacionamento Rotativo.

SIMULAÇÃO CUSTOS MENSAIS DE OPERAÇÃO

1	**Mão-de-obra**				
1.1	Gerente Local	h	1,08	3.000,00	3.240,00
1.2	Auxiliar de Comercialização	h	1,08	2.000,00	2.160,00
1.3	Monitor	h	8,6	1.500,00	12.875,00
1.4	Obrigações Sociais	%		0,82	14.985,50
				Subtotal	**33.260,50**
2	**Benefícios**				
2.1	Vale Transporte	vt	559	5,13	2.865,62
2.2	Vale Refeição/Cesta Básica	un	279	15,00	4.189,90
2.3	Uniformes	un	10,7	66,00	709,06
2.4	Protetor Solar	un	21,5	30,00	644,60
2.5	Medicina do Trabalho	un	10,7	22,00	236,35
				Subtotal	**8.645,54**
3	**Sistemas**				
3.1	Linhas Telefonicas Dados + Voz	un	2	39,99	79,98
3.2	Linhas Telefonicas Dados	un	83	39,99	3.331,17
3.3	Servidor Nuvem	vb	1	2.940,00	2.940,00
3.4	Manutenção/Suporte Sistema	vb	1	10.500,00	10.500,00
3.5	Internet Banda Larga (Escritório + CCO)	un	2	179,90	359,80
3.6	Licenças/Certificados (Apple + Android)	vb	1	580,00	580,00
				Subtotal	**17.790,95**
4	**Gerenciamento/Administração Central**				
4.1	Sede Local (aluguel/cond./IPTU/etc.)	vb	1	2.500,00	2.500,00
4.2	Contabilidade da Unidade	vb	1	1.670,00	1.670,00
4.3	Administração Central (3% Fat. Mês)	vb	1	2.585,52	2.585,52
4.4	Manutenção/Reposição de Sinalização	vb	1	4.100,07	4.100,07
4.5	Material Promocional e de Consumo	vb	1	800,00	800,00
4.6	Custos Financeiros/Seguros	vb	1	844,74	844,74
4.7	Eventuais	vb	1	1.292,76	1.292,76
				Subtotal	**13.793,08**
				TOTAL SEM IMPOSTOS:	**73.490,07**

Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com

TRACCO CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.

RECEITA BRUTA ESTIMADA COM O SISTEMA CONSOLIDADO	
Carros 1.700 vagas:	R$ 140.250,00
Receita Bruta Estimada:	R$ 140.250,00

PRIMEIRO MÊS DE OPERAÇÃO - RECEITA BRUTA = 30% DO ESTIMADO PARA 1700 VAGAS CONSOLIDADAS	
RECEITA BRUTA TOTAL MENSAL ESTIMADA:	R$ 42.075,00
Participação Contratante (15%):	R$ 6.311,25
Participação Postos de Venda (10%):	R$ 4.207,50
Receita Bruta Estimada do Operador (75%):	R$ 31.556,25
Impostos - Inclui Postos de Venda (Lucro Presumido 19,28%):	R$ 6.895,25
Custos Operação Estimados:	R$ 73.490,07
RESULTADO MENSAL ESTIMADO DO OPERADOR:	-R$ 48.829,07
PERCENTUAL EM RELAÇÃO AO FATURAMENTO BRUTO:	-116,05%

SEGUNDO MÊS DE OPERAÇÃO - RECEITA BRUTA = 45% DO ESTIMADO PARA 1700 VAGAS CONSOLIDADAS	
RECEITA BRUTA TOTAL MENSAL ESTIMADA:	R$ 63.112,50
Participação Contratante (15%):	R$ 9.466,88
Participação Postos de Venda (10%):	R$ 6.311,25
Receita Bruta Estimada do Operador (75%):	R$ 47.334,38
Impostos - Inclui Postos de Venda (Lucro Presumido 19,28%):	R$ 10.342,88
Custos Operação Estimados:	R$ 73.490,07
RESULTADO MENSAL ESTIMADO DO OPERADOR:	-R$ 36.498,57
PERCENTUAL EM RELAÇÃO AO FATURAMENTO BRUTO:	-57,83%

TERCEIRO MÊS DE OPERAÇÃO - RECEITA BRUTA = 55% DO ESTIMADO PARA 1700 VAGAS CONSOLIDADAS	
RECEITA BRUTA TOTAL MENSAL ESTIMADA:	R$ 77.137,50
Participação Contratante (15%):	R$ 11.570,63
Participação Postos de Venda (10%):	R$ 7.713,75
Receita Bruta Estimada do Operador (75%):	R$ 57.853,13
Impostos - Inclui Postos de Venda (Lucro Presumido 19,28%):	R$ 12.641,29
Custos Operação Estimados:	R$ 73.490,07
RESULTADO MENSAL ESTIMADO DO OPERADOR:	-R$ 28.278,23
PERCENTUAL EM RELAÇÃO AO FATURAMENTO BRUTO:	-36,66%

QUARTO MÊS DE OPERAÇÃO - RECEITA BRUTA = 65% DO ESTIMADO PARA 1700 VAGAS CONSOLIDADAS	
RECEITA BRUTA TOTAL MENSAL ESTIMADA:	R$ 91.162,50
Participação Contratante (15%):	R$ 13.674,38
Participação Postos de Venda (10%):	R$ 9.116,25
Receita Bruta Estimada do Operador (75%):	R$ 68.371,88
Impostos - Inclui Postos de Venda (Lucro Presumido 19,28%):	R$ 14.939,71
Custos Operação Estimados:	R$ 73.490,07

Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com

TRACCO CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.

RESULTADO MENSAL ESTIMADO DO OPERADOR:	-R$ 20.057,90
PERCENTUAL EM RELAÇÃO AO FATURAMENTO BRUTO:	-22,00%

QUINTO MÊS DE OPERAÇÃO - RECEITA BRUTA = 75% DO ESTIMADO PARA 1700 VAGAS CONSOLIDADAS	
RECEITA BRUTA TOTAL MENSAL ESTIMADA:	R$ 105.187,50
Participação Contratante (15%):	R$ 15.778,13
Participação Postos de Venda (10%):	R$ 10.518,75
Receita Bruta Estimada do Operador (75%):	R$ 78.890,63
Impostos - Inclui Postos de Venda (Lucro Presumido 19,28%):	R$ 17.238,13
Custos Operação Estimados:	R$ 73.490,07
RESULTADO MENSAL ESTIMADO DO OPERADOR:	-R$ 11.837,57
PERCENTUAL EM RELAÇÃO AO FATURAMENTO BRUTO:	-11,25%

SEXTO MÊS DE OPERAÇÃO - RECEITA BRUTA = 85% DO ESTIMADO PARA 1700 VAGAS CONSOLIDADAS	
RECEITA BRUTA TOTAL MENSAL ESTIMADA:	R$ 119.212,50
Participação Contratante (15%):	R$ 17.881,88
Participação Postos de Venda (10%):	R$ 11.921,25
Receita Bruta Estimada do Operador (75%):	R$ 89.409,38
Impostos - Inclui Postos de Venda (Lucro Presumido 19,28%):	R$ 19.536,54
Custos Operação Estimados:	R$ 73.490,07
RESULTADO MENSAL ESTIMADO DO OPERADOR:	-R$ 3.617,24
PERCENTUAL EM RELAÇÃO AO FATURAMENTO BRUTO:	-3,03%

SÉTIMO MÊS DE OPERAÇÃO - RECEITA BRUTA = 95% DO ESTIMADO PARA 1700 VAGAS CONSOLIDADAS	
RECEITA BRUTA TOTAL MENSAL ESTIMADA:	R$ 133.237,50
Participação Contratante (15%):	R$ 19.985,63
Participação Postos de Venda (10%):	R$ 13.323,75
Receita Bruta Estimada do Operador (75%):	R$ 99.928,13
Impostos - Inclui Postos de Venda (Lucro Presumido 19,28%):	R$ 21.834,96
Custos Operação Estimados:	R$ 73.490,07
RESULTADO MENSAL ESTIMADO DO OPERADOR:	R$ 4.603,10
PERCENTUAL EM RELAÇÃO AO FATURAMENTO BRUTO:	3,45%

OITAVO MÊS DE OPERAÇÃO - RECEITA BRUTA = 100% DO ESTIMADO PARA 1700 VAGAS CONSOLIDADAS	
RECEITA BRUTA TOTAL MENSAL ESTIMADA:	R$ 140.250,00
Participação Contratante (15%):	R$ 21.037,50
Participação Postos de Venda (10%):	R$ 14.025,00
Receita Bruta Estimada do Operador (75%):	R$ 105.187,50
Impostos - Inclui Postos de Venda (Lucro Presumido 19,28%):	R$ 22.984,17
Custos Operação Estimados:	R$ 73.490,07
RESULTADO MENSAL ESTIMADO DO OPERADOR:	R$ 8.713,26
PERCENTUAL EM RELAÇÃO AO FATURAMENTO BRUTO:	6,21%

Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com

TRACCO CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.

SIMULAÇÃO FLUXO DE CAIXA

		ITEM - DESCRIÇÃO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	MÉDIAS	SOMAS
PRIMEIRO ANO	1	Receita Total Bruta Estimada	42.075,00	63.112,50	77.137,50	91.162,50	105.187,50	119.212,50	133.237,50	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	111.031,25	1.332.375,00
	2	Participação Poder Contratante (15%)	6.311,25	9.466,88	11.570,63	13.674,38	15.778,13	17.881,88	19.985,63	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	16.654,69	199.856,25
	3	Participação Postos de Venda (10%)	4.207,50	6.311,25	7.713,75	9.116,25	10.518,75	11.921,25	13.323,75	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	11.103,13	133.237,50
	4	Receita Bruta Operador (75%)	31.556,25	47.334,38	57.853,13	68.371,88	78.890,63	89.409,38	99.928,13	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	83.273,44	999.281,25
	5	Custo Estimado Operação + Amortização	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	881.880,79
	6	Impostos (Operadora+PV-Lucro Presumido)	6.895,25	10.342,88	12.641,29	14.939,71	17.238,13	19.536,54	21.834,96	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	18.195,80	218.349,62
	7	RESULTADO ESTIMADO DO OPERADOR	-48.829,07	-36.498,57	-28.278,23	-20.057,90	-11.837,57	-3.617,24	4.603,10	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	-8.412,43	-100.949,15
	8	PERCENTUAL DO FATURAMENTO BRUTO	-116,05%	-57,83%	-36,66%	-22,00%	-11,25%	-3,03%	3,45%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	-7,58%	-7,58%

		ITEM - DESCRIÇÃO	MÊS 13	MÊS 14	MÊS 15	MÊS 16	MÊS 17	MÊS 18	MÊS 19	MÊS 20	MÊS 21	MÊS 22	MÊS 23	MÊS 24	MÉDIAS	SOMAS
SEGUNDO ANO	1	Receita Total Bruta Estimada	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	1.683.000,00
	2	Participação Poder Contratante (15%)	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	252.450,00
	3	Participação Postos de Venda (10%)	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	168.300,00
	4	Receita Bruta Operador (75%)	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	1.262.250,00
	5	Custo Estimado Operação + Amortização	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	881.880,79
	6	Impostos (Operadora+PV-Lucro Presumido)	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	275.810,04
	7	RESULTADO ESTIMADO DO OPERADOR	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	104.559,17
	8	PERCENTUAL DO FATURAMENTO BRUTO	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%

Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com

TRACCO CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.

		ITEM - DESCRIÇÃO	MÊS 25	MÊS 26	MÊS 27	MÊS 28	MÊS 29	MÊS 30	MÊS 31	MÊS 32	MÊS 33	MÊS 34	MÊS 35	MÊS 36	MÉDIAS	SOMAS
TERCEIRO ANO	1	Receita Total Bruta Estimada	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	1.683.000,00
	2	Participação Poder Contratante (15%)	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	252.450,00
	3	Participação Postos de Venda (10%)	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	168.300,00
	4	Receita Bruta Operador (75%)	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	1.262.250,00
	5	Custo Estimado Operação + Amortização	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	881.880,79
	6	Impostos (Operadora+PV-Lucro Presumido)	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	275.810,04
	7	RESULTADO ESTIMADO DO OPERADOR	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	104.559,17
	8	PERCENTUAL DO FATURAMENTO BRUTO	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%

		ITEM - DESCRIÇÃO	MÊS 37	MÊS 38	MÊS 39	MÊS 40	MÊS 41	MÊS 42	MÊS 43	MÊS 44	MÊS 45	MÊS 46	MÊS 47	MÊS 48	MÉDIAS	SOMAS
QUARTO ANO	1	Receita Total Bruta Estimada	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	1.683.000,00
	2	Participação Poder Contratante (15%)	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	252.450,00
	3	Participação Postos de Venda (10%)	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	168.300,00
	4	Receita Bruta Operador (75%)	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	1.262.250,00
	5	Custo Estimado Operação + Amortização	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	881.880,79
	6	Impostos (Operadora+PV-Lucro Presumido)	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	275.810,04
	7	RESULTADO ESTIMADO DO OPERADOR	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	104.559,17
	8	PERCENTUAL DO FATURAMENTO BRUTO	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%

Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com

TRACCO CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.

		ITEM - DESCRIÇÃO	MÊS 49	MÊS 50	MÊS 51	MÊS 52	MÊS 53	MÊS 54	MÊS 55	MÊS 56	MÊS 57	MÊS 58	MÊS 59	MÊS 60	MÉDIAS	SOMAS
QUINTO ANO	1	Receita Total Bruta Estimada	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	1.683.000,00
	2	Participação Poder Contratante (15%)	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	252.450,00
	3	Participação Postos de Venda (10%)	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	168.300,00
	4	Receita Bruta Operador (75%)	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	1.262.250,00
	5	Custo Estimado Operação + Amortização	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	881.880,79
	6	Impostos (Operadora+PV-Lucro Presumido)	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	275.810,04
	7	RESULTADO ESTIMADO DO OPERADOR	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	104.559,17
	8	PERCENTUAL DO FATURAMENTO BRUTO	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%

		ITEM - DESCRIÇÃO	MÊS 61	MÊS 62	MÊS 63	MÊS 64	MÊS 65	MÊS 66	MÊS 67	MÊS 68	MÊS 69	MÊS 70	MÊS 71	MÊS 72	MÉDIAS	SOMAS
SEXTO ANO	1	Receita Total Bruta Estimada	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	1.683.000,00
	2	Participação Poder Contratante (15%)	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	252.450,00
	3	Participação Postos de Venda (10%)	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	168.300,00
	4	Receita Bruta Operador (75%)	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	1.262.250,00
	5	Custo Estimado Operação + Amortização	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	881.880,79
	6	Impostos (Operadora+PV-Lucro Presumido)	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	275.810,04
	7	RESULTADO ESTIMADO DO OPERADOR	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	104.559,17
	8	PERCENTUAL DO FATURAMENTO BRUTO	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%

Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com

TRACCO CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.

		ITEM - DESCRIÇÃO	MÊS 73	MÊS 74	MÊS 75	MÊS 76	MÊS 77	MÊS 78	MÊS 79	MÊS 80	MÊS 81	MÊS 82	MÊS 83	MÊS 84	MÉDIAS	SOMAS
SÉTIMO ANO	1	Receita Total Bruta Estimada	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	1.683.000,00
	2	Participação Poder Contratante (15%)	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	252.450,00
	3	Participação Postos de Venda (10%)	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	168.300,00
	4	Receita Bruta Operador (75%)	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	1.262.250,00
	5	Custo Estimado Operação + Amortização	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	881.880,79
	6	Impostos (Operadora+PV-Lucro Presumido)	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	275.810,04
	7	RESULTADO ESTIMADO DO OPERADOR	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	104.559,17
	8	PERCENTUAL DO FATURAMENTO BRUTO	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%

		ITEM - DESCRIÇÃO	MÊS 85	MÊS 86	MÊS 87	MÊS 88	MÊS 89	MÊS 90	MÊS 91	MÊS 92	MÊS 93	MÊS 94	MÊS 95	MÊS 96	MÉDIAS	SOMAS
OITAVO ANO	1	Receita Total Bruta Estimada	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	1.683.000,00
	2	Participação Poder Contratante (15%)	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	252.450,00
	3	Participação Postos de Venda (10%)	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	168.300,00
	4	Receita Bruta Operador (75%)	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	1.262.250,00
	5	Custo Estimado Operação + Amortização	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	881.880,79
	6	Impostos (Operadora+PV-Lucro Presumido)	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	275.810,04
	7	RESULTADO ESTIMADO DO OPERADOR	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	104.559,17
	8	PERCENTUAL DO FATURAMENTO BRUTO	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%

Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com

TRACCO CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.

		ITEM - DESCRIÇÃO	MÊS 97	MÊS 98	MÊS 99	MÊS 100	MÊS 101	MÊS 102	MÊS 103	MÊS 104	MÊS 105	MÊS 106	MÊS 107	MÊS 108	MÉDIAS	SOMAS
NONO ANO	1	Receita Total Bruta Estimada	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	1.683.000,00
	2	Participação Poder Contratante (15%)	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	252.450,00
	3	Participação Postos de Venda (10%)	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	168.300,00
	4	Receita Bruta Operador (75%)	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	1.262.250,00
	5	Custo Estimado Operação + Amortização	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	881.880,79
	6	Impostos (Operadora+PV-Lucro Presumido)	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	275.810,04
	7	RESULTADO ESTIMADO DO OPERADOR	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	104.559,17
	8	PERCENTUAL DO FATURAMENTO BRUTO	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%

		ITEM - DESCRIÇÃO	MÊS 109	MÊS 110	MÊS 111	MÊS 112	MÊS 113	MÊS 114	MÊS 115	MÊS 116	MÊS 117	MÊS 118	MÊS 119	MÊS 120	MÉDIAS	SOMAS
DÉCIMO ANO	1	Receita Total Bruta Estimada	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	1.683.000,00
	2	Participação Poder Contratante (15%)	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	252.450,00
	3	Participação Postos de Venda (10%)	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	168.300,00
	4	Receita Bruta Operador (75%)	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	1.262.250,00
	5	Custo Estimado Operação + Amortização	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	881.880,79
	6	Impostos (Operadora+PV-Lucro Presumido)	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	275.810,04
	7	RESULTADO ESTIMADO DO OPERADOR	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	104.559,17
	8	PERCENTUAL DO FATURAMENTO BRUTO	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%	6,21%

FATURAMENTO BRUTO TOTAL ESTIMADO DO CONTRATO: 16.479.375,00

FATURAMENTO BRUTO TOTAL ESTIMADO DA PREFEITURA: 2.471.906,25

FATURAMENTO BRUTO TOTAL ESTIMADO DOS PTOS VENDA: 1.647.937,50

FATURAMENTO BRUTO TOTAL ESTIMADO CONCESSIONÁRIA: 12.359.531,25

CUSTO DE OPERAÇÃO ESTIMADO DA CONCESSIONÁRIA: 8.818.807,86

IMPOSTOS ESTIMADOS DEVIDOS PELA CONCESSIONÁRIA: 2.700.639,98

RESULTADO ESTIMADO DA CONCESSIONÁRIA: 840.083,41

Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com

Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com

PLANILHA DEMONSTRATIVA DE VIABILIDADE ECONÔMICA

Este anexo apresenta a demonstração, com base nos estudos promovidos pelo Poder Concedente, da viabilidade econômico-financeira do objeto licitado, observado o escopo dos serviços a serem prestados e tecnologias a serem utilizadas.

1 - INVESTIMENTOS	
1.1 - Montagem de sede local	R$ 15.517,90
1.2 - Sistemas incluindo softwares, equipamentos e CCO	R$ 130.789,67
1.3 - Implantação de sinalização vertical e horizontal	R$ 252.697,04
1.4 - Outros custos incluindo campanha educativa inicial, treinamentos, insumos, uniformes, etc.	R$ 22.618,10
Custo total estimado dos investimentos:	**R$ 421.622,71**
2 - CUSTO MENSAL ESTIMADO PARA 1800 VAGAS	
2.1 - Mão-de-obra	R$ 33.260,50
2.2 - Benefícios	R$ 8.645,54
2.3 - Sistemas	R$ 17.790,95
2.4 - Gerenciamento/Administração Central	R$ 13.793,08
Custo total de operação sem impostos:	**R$ 73.490,07**
Receita Bruta Estimada para 1700 Vagas - COM BASE NOS PARÂMETROS DO EDITAL E COM O SISTEMA CONSOLIDADO:	**R$ 140.250,00**
Participação Concedente - Outorga = 15%:	**R$ 21.037,50**
Margem de Comercialização - Postos de Venda = 10%:	**R$ 14.025,00**
Receita Bruta Estimada do Operador = 75%:	**R$ 105.187,50**
Impostos - Inclui Postos de Venda - Lucro Presumido (19,28%):	**R$ 22.984,17**
Custo total de operação sem impostos:	**R$ 73.490,07**
RESULTADO MENSAL ESTIMADO DO OPERADOR:	**R$ 8.713,26**

Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com

TRACCO CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.

Considerado o tempo necessário para implantação total das vagas e a consolidação do Estacionamento Rotativo, teremos o seguinte fluxo de caixa estimado para o primeiro ano de operação:

ITEM - DESCRIÇÃO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	MÉDIAS	SOMAS
Receita Total Bruta Estimada	42.075,00	63.112,50	77.137,50	91.162,50	105.187,50	119.212,50	133.237,50	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	111.031,25	1.332.375,00
	30% DA RECEITA ESTIMADA	45% DA RECEITA ESTIMADA	55% DA RECEITA ESTIMADA	65% DA RECEITA ESTIMADA	75% DA RECEITA ESTIMADA	85% DA RECEITA ESTIMADA	95% DA RECEITA ESTIMADA	100% DA RECEITA ESTIMADA						
Participação Poder Contratante (15%)	6.311,25	9.466,88	11.570,63	13.674,38	15.778,13	17.881,88	19.985,63	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	16.654,69	199.856,25
Participação Postos de Venda (10%)	4.207,50	6.311,25	7.713,75	9.116,25	10.518,75	11.921,25	13.323,75	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	11.103,13	133.237,50
Receita Bruta Operador (75%)	31.556,25	47.334,38	57.853,13	68.371,88	78.890,63	89.409,38	99.928,13	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	83.273,44	999.281,25
Custo Estimado Operação + Amortização	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	881.880,79
Impostos (Operadora+PV-Lucro Presumido)	6.537,61	9.806,42	11.985,62	14.939,71	17.238,13	19.536,54	21.834,96	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	18.195,80	216.799,85
RESULTADO ESTIMADO DO OPERADOR	-48.471,43	-35.962,11	-27.622,57	-20.057,90	-11.837,57	-3.617,24	4.603,10	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	-8.412,43	-99.399,39

A partir do segundo ano de operação teremos o seguinte fluxo de caixa estimado, trazido a valor presente, com base nos parâmetros e demais disposições do edital e seus anexos.

ITEM - DESCRIÇÃO	MÊS 13	MÊS 14	MÊS 15	MÊS 16	MÊS 17	MÊS 18	MÊS 19	MÊS 20	MÊS 21	MÊS 22	MÊS 23	MÊS 24	MÉDIAS	SOMAS
Receita Total Bruta Estimada	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	140.250,00	1.683.000,00
Participação Poder Contratante (15%)	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	21.037,50	252.450,00
Participação Postos de Venda (10%)	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	14.025,00	168.300,00
Receita Bruta Operador (75%)	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	105.187,50	1.262.250,00
Custo Estimado Operação + Amortização	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	73.490,07	881.880,79
Impostos (Operadora+PDV-Lucro Presumido)	21.792,05	21.792,05	21.792,05	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	22.984,17	272.233,67
RESULTADO ESTIMADO DO OPERADOR	9.905,39	9.905,39	9.905,39	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	8.713,26	9.011,30	108.135,55

Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600
e-mail: traccoengenharia@gmail.com

TRACCO CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.

CÁLCULO DO VPL, TIR, PAYBACK e WACC

INVESTIMENTO INICIAL	**R$ 421.622,71**
TAXA DE DESCONTO	**10,08%**

PERIODO (ANO)	FLUXO DE CAIXA	VALOR PRESENTE	VP ACUMULADO
0	-R$ 421.622,71	-R$ 421.622,71	-R$ 421.622,71
1	-R$ 99.399,39	-R$ 90.297,41	-R$ 511.920,12
2	R$ 108.135,55	R$ 89.238,37	-R$ 422.681,74
3	R$ 108.135,55	R$ 81.066,84	-R$ 341.614,91
4	R$ 108.135,55	R$ 73.643,57	-R$ 267.971,34
5	R$ 108.135,55	R$ 66.900,04	-R$ 201.071,30
6	R$ 108.135,55	R$ 60.774,02	-R$ 140.297,28
7	R$ 108.135,55	R$ 55.208,96	-R$ 85.088,32
8	R$ 108.135,55	R$ 50.153,49	-R$ 34.934,84
9	R$ 108.135,55	R$ 45.560,94	R$ 10.626,10
10	R$ 108.135,55	R$ 41.388,94	R$ 52.015,04

SOMA VP´s (ANO 1 A 10)	**R$ 473.637,75**
VPL DO PROJETO	**R$ 52.015,04**
TAXA INTERNA DE RETORNO (TIR)	**12,2%**
TAXA DE LUCRATIVIDADE	**1,12**
TEMPO DE PAYBACK	**8,77**

WACC - Custo Médio Ponderado de Capital

FONTE DE RECURSO	VALOR	%	TAXA(%)	WACC
Capital Próprio(*)	R$ 295.135,90	50%	10,06%	5,03%
Capital de Terceiros(**)	R$ 126.486,81	50%	10,09%	5,05%
	R$ 421.622,71			**10,08%**

(*) SELIC média entre 2023 e 2026 (Relatório Focus BCB 24/02/2023)

(**) Menor Taxa do Mercado entre os Bancos Comerciais

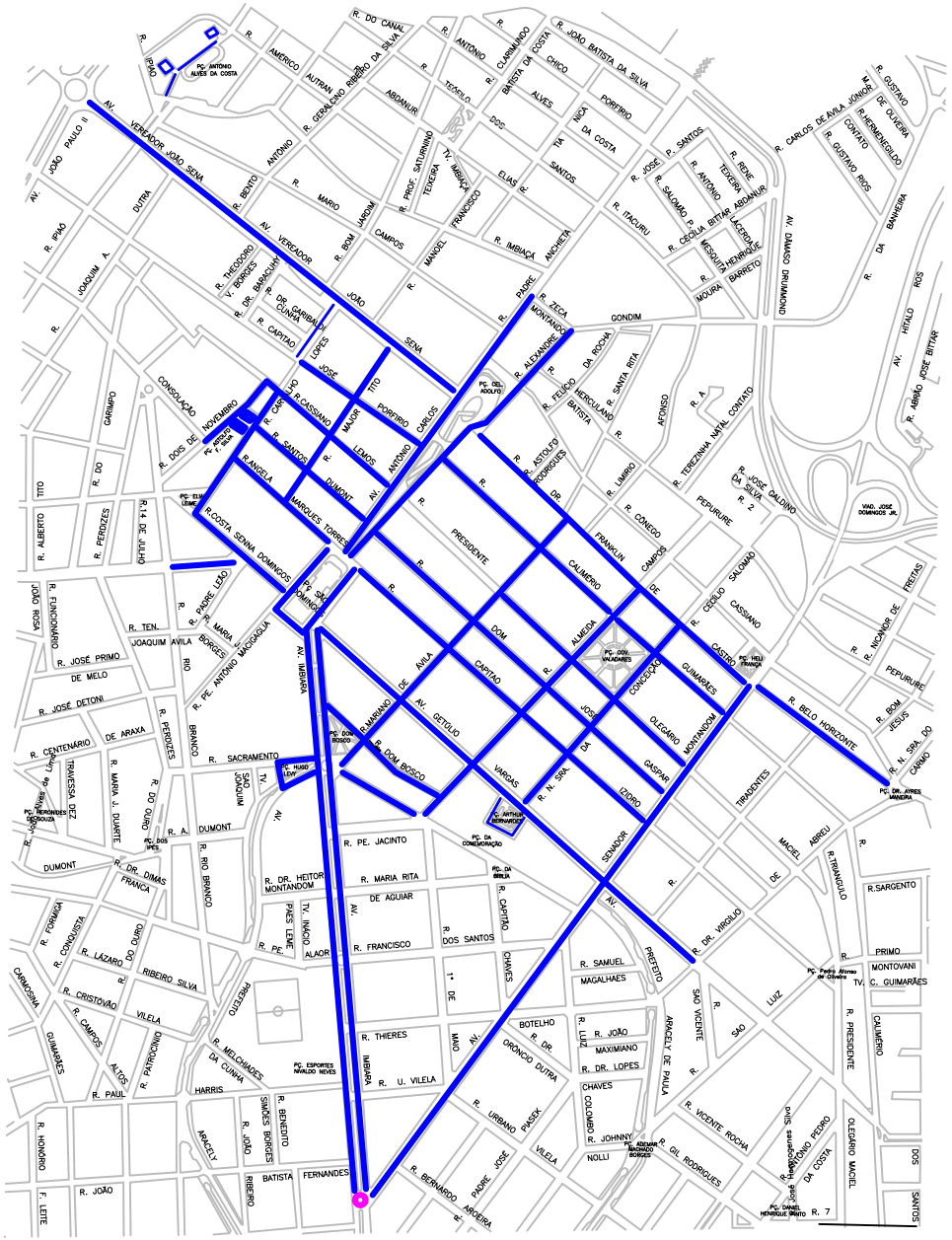
Engenheiro Ulisses Teixeira Lamas

TRACCO Consultoria e Serviços LTDA.

Fone (34) 3312-0509/Celular Engº. Ulisses Lamas (34)99798-8600

e-mail: traccoengenharia@gmail.com

ESTACIONAMENTO ROTATIVO ARAXÁ - MG



QUANTITATIVOS DE VAGAS POR LOGRADOURO

BAIRRO	LOGRADOURO	TRECHO QUE DEVE SER IMPLANTADO (ENTRE RUAS)	Nº VAGAS	PNE 2% NEC.	IDOSO 5% NEC.	C/D ATUAL	MOTOS ATUAL	ÔNIBUS
Centro	Alexandre Gondim (R.)	Cel. José Adolfo (Pç.)	Zeca Montandon (Tv.)	15	0	1	0	0	1
Centro	Almeida Campos (R.)	Dr. Franklin de Castro (R.)	Francelino Cardoso (R.)	62	1	3	3	3	0
Centro	Ângela Marques Torres (R.)	Carvalho Lopes (R.)	Antônio Carlos (Av.)	46	0	2	0	1	0
Centro	Belo Horizonte (R.)	Sen. Montandon (Av.)	Dr. Virgílio de Abreu (R.)	43	1	2	2	4	1
Centro	Calmério Guimarães (R.)	Antônio Carlos (Av.)	Sen. Montandon (Av.)	76	3	5	1	3	1
Centro	Carvalho Lopes (R.)	Ver. João Sena (Av.)	Cap. José Portírio (R.)	22	0	1	0	0	0
Centro	Carvalho Lopes (R.)	Cassiano Lemos (R.)	Costa Senna Domingos (R.)	27	3	2	0	1	1
Centro	Astolfo F. Silva (Pç.)	Carvalho Lopes (R.)	02 de Novembro (R.)	30	0	2	0	0	0
Centro	Cassiano Lemos (R.)	Antônio Carlos (Av.)	02 de Novembro (R.)	25	1	2	1	1	0
Centro	Cap. Jozito (R.)	São Domingos (Pç.)	Sen. Montandon (Av.)	86	1	4	1	1	0
Centro	Cap. José Portírio (R.)	Antônio Carlos (Av.)	Carvalho Lopes (R.)	42	0	2	1	2	0
Centro	Dom José Gaspar (R.)	Antônio Carlos (Av.)	Sen. Montandon (Av.)	117	3	6	1	4	0
Centro	Dr. Franklin de Castro (R.)	Cel. José Adolfo (Pç.)	Sen. Montandon (Av.)	60	1	3	3	0	0
Centro	Mariano de Ávila (R.)	Dr. Franklin de Castro (R.)	Francelino Cardoso (R.)	81	2	4	3	5	1
Centro	Arthur Bernardes (Pç.)			30	1	2	0	1	0
Centro	N.Sra. Conceição (R.)	Dr. Franklin de Castro (R.)	Getúlio Vargas (Av.)	63	1	3	2	1	0
Centro	Pres. Olegário Maciel (R.)	Mariano de Ávila (R.)	Sen. Montandon (Av.)	86	2	4	2	3	0
Centro	Padre Anchieta (R.)	Cel. José Adolfo (Pç.)	Zeca Montandon (Tv.)	20	0	1	0	0	0
Centro	Santos Dumont (R.)	Antônio Carlos (Av.)	Carvalho Lopes (R.)	41	1	2	0	2	0
Centro	Dom Bosco (R.)	Almeida Campos (R.)	Mariano de Ávila (R.)	27	1	1	0	2	0
Centro	Antônio Carlos (Av.)	São Domingos (Pç.)	Cel. José Adolfo (Pç.)	26	1	1	1	3	1
Centro	Getúlio Vargas (Av.)	São Domingos (Pç.)	Dr. Virgílio de Abreu (R.)	93	4	5	1	4	4
Centro	Imbiara (Av.)	São Domingos (Pç.)	Sen. Montandon (Av.)	133	2	6	2	1	3
Centro	Hugo Levi (Pç.)	Imbiara (Av.)	São Joaquim (Tv.)	23	0	1	0	0	0
Centro	Ver. João Sena (Av.)	Antônio Carlos (Av.)	João Paulo II (Av.)	82	1	4	1	5	0
Centro	02 de Novembro (R.)	Correlação (R.)	Cassiano Lemos (R.)	26	1	1	0	0	0
Centro	Costa Senna Domingos (R.)	Marechal Deodoro (R.)	São Domingos (Pç.)	42	2	2	1	0	0
Centro	Major Tito (R.)	Ângela Marques Torres (R.)	Ver. João Sena (Av.)	30	0	2	0	0	0
Centro	Dom Bosco (Pç.)	Mariano de Ávila (R.)	Imbiara (Av.)	23	1	1	0	0	0
Centro	Uberaba (R.)	Costa Senna Domingos (R.)	Rio Branco (Av.)	21	0	1	0	0	0
Centro	Sen. Montandon (Av.)	Imbiara (Av.)	Dr. Franklin de Castro (R.)	117	2	6	3	4	4
Centro	São Domingos (Pç.)			17	2	1	0	0	0
Centro	Francelino Cardoso (R.)	Dom Bosco (Pç.)	Almeida Campos (R.)	26	0	1	0	0	0
Centro	Antônio Alves da Costa (Pç.)	(vagas internas Terminal Rodoviário)		43	1	2	1	0	0
		TOTAL		1701	39	86	30	51	17

OBJETO: ESTACIONAMENTO ROTATIVO MUNICIPIO DE ARAXÁ-MG

RUBENS MAGELA DA SILVA PREFEITO DE ARAXÁ/MG	DANIEL ROSA SECRETÁRIO SEGURANÇA PÚBLIC
RODRIGO NASCIMENTO SOUZA CHEFE SETOR -SEMÁFORO	ENG. ULISSES TEIXEIRA LAMA CREA 94595D/MG

TRACCO ENGENHARIA E SERVIÇOS LTDA.

ESCALA:	TIPO:	FOL HA.	REV:	DATA:
X	Croqui		0	