

**MODELAGEM TÉCNICA, ECONÔMICO-FINANCEIRA
E JURÍDICA REFERENTE AO NOVO TERMINAL INTERMUNICIPAL
DE TRANSPORTE COLETIVO E DE INTEGRAÇÃO MULTIMODAL DE
TRANSPORTES RODOVIÁRIOS DO MUNICÍPIO DE
SÃO CARLOS/SP**

**MEMORIAL DESCRITIVO
E JUSTIFICATIVO**

1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

O município de **São Carlos** está diante de uma nova realidade. Sua estrutura, assim como a sua infraestrutura, não acompanharam o processo de crescimento e de dinamização social e econômica do **Município** nas últimas décadas e, em função disto, carecem de subsídios para promoverem o salto de qualidade, no limiar deste século XXI, que ambiciona a sua população, em termos de proposição e de aplicação de planos de expansão, reestruturação e requalificação da malha urbana da **Cidade** que, para serem implementados de forma ordenada e consciente, requerem cada vez mais tempo e recursos humanos e materiais para elaboração de planejamento setorial complexo e de projetos técnicos multidisciplinares.

A ideia de promover a construção de um novo **Terminal** rodoviário na **Cidade** emerge da consciência de que o atual equipamento em operação não consegue atender às expectativas de suas funções no contexto de uma nova organização da sociedade muito mais dinâmica e diversificada do que aquela posta no período de seu planejamento e construção no início dos anos oitenta do século passado.

Os fatores prevalentes que compõem esta condição atual de defasagem operacional estão relacionados principalmente com a sua localização central afastada da **Rodovia Washington Luís** que desestimula as empresas operadoras a utilizarem o **Terminal**, e com a sua infraestrutura que, apesar de ser capaz de atender adequadamente à demanda operacional, não repete este desempenho no tocante

às suas instalações dedicadas ao comércio e aos serviços de atendimento às necessidades e às conveniências dos seus usuários.

Para enfrentar o desafio de erigir um **Terminal** com capacidade para atender a este novo modelo de usuário a **Prefeitura de São Carlos** promoveu um **Chamamento Público para Procedimento de Manifestação de Interesse** para a realização dos estudos que, neste ato, estamos apresentando.

A base de lançamento deste projeto ambicioso da atual administração da **Cidade** foi estruturada a partir do oferecimento para a implantação do empreendimento de um lote urbano de sua propriedade com localização privilegiada para a finalidade do projeto, e com dimensões mais do que suficientes para o seu acolhimento.

As dimensões da área selecionada para o projeto revelaram-se, no curso do desenvolvimento deste estudo, como um fator decisivo para a viabilização operacional e, principalmente econômica do empreendimento, como ficará demonstrado pelos fatos e argumentos que serão apresentados adiante neste documento.

2. PANORAMA SETORIAL

O setor de transporte coletivo de passageiros vêm enfrentando um período de transformações profundas em suas estruturas por diversos motivos, sendo o principal deles a entrada neste mercado dos serviços tipo **DRT | Demand Responsive Transportation**, também conhecidos como '**MICROTRANSIT**', que são soluções flexíveis de transporte gerenciados a partir de sistemas (aplicativos) de informação digital portátil, em geral porta-a-porta, sem itinerário fixo, com origens e destinos não coincidentes, que podem embarcar de desembarcar passageiros em qualquer local ou sequência, **COM VERSÕES COLETIVAS (EM QUE MAIS DE UMA PESSOA É TRANSPORTADA POR VEÍCULO), QUE PODEM COMPLEMENTAR, OU ATÉ SUBSTITUIR, OS SISTEMAS DE TRANSPORTE PÚBLICOS CONVENCIONAIS.**

Estes serviços vêm influenciando o comportamento das pessoas, no tocante aos seus hábitos de mobilidade, de forma significativa, progressiva e irreversível, e a essas ferramentas de comunicação social baseadas em informação digital portátil já implantadas e em operação irão se somar, em breve, as novas tecnologias de **Automação de Condução Veicular**, e possivelmente de **E-Vtol's (Veículos de Decolagem e Aterragem Vertical com Propulsão Elétrica)**, que deverão, de forma combinada, promover uma profunda quebra de paradigmas sobre os atuais fundamentos de **Planejamento de Transporte Coletivo Intermunicipal de Passageiros**.

O renomado Professor Nicolaus Gavanis, em 2019, publicou artigo científico sobre estes temas no qual postulava que: *“Os veículos autônomos afetarão significativamente as condições de mobilidade no futuro. Espera-se que as mudanças nas condições de mobilidade tenham impacto no desenvolvimento urbano e, mais especificamente, nas escolhas de localização, na organização do uso do solo e **NA CONCEPÇÃO DE INFRA-ESTRUTURAS**. Hoje em dia, não existem dados suficientes para uma avaliação real deste impacto. Os especialistas estimam que os veículos autônomos estarão disponíveis para adoção na próxima década. Portanto, os planejadores urbanos devem considerar os possíveis impactos dos veículos autônomos nas cidades e os desafios futuros para o planejamento urbano... O principal resultado da análise é um conjunto de desafios para o planejamento urbano no que diz respeito às características do desenvolvimento urbano,...a atual ‘falta de dados’ para planejamento do potencial de veículos autônomos deve ser considerada pelos planejadores como uma ‘fontes de dados’.”*

Adicionalmente aos desafios impostos ao setor neste cenário, o evento da pandemia de **Corona Vírus** contribuiu para o aceleração da adaptação dos usuários de transportes rodoviários à utilização cotidiana dos serviços tipo **DRT** cujo impacto sobre a demanda por embarques em terminais dedicados aos serviços convencionais ainda é desconhecido, mas estudos recentes indicam que deverá produzir uma desaceleração do incremento por estes serviços em médio e longo prazos.

A combinação destes fatores produziu um ambiente no qual a falta de consistência da base de dados, que limita o nível de assertividade das projeções estruturadas a partir do tradicional e respeitado processo de modelagem de **Planejamento de Transportes em Quatro Etapas**, somada à imprevisibilidade dos impactos da influência das novas tecnologias sobre a dinâmica de crescimento da

demanda pelos serviços de transporte coletivo rodoviário de passageiros convencional, vem desacelerando, continua e progressivamente, o interesse de investimentos neste setor.

3. PLANEJAMENTO URBANO E DE OPERAÇÃO DE TRANSPORTES

Sensíveis à esta realidade, os técnicos da **Secretaria de Transporte e Trânsito de São Carlos | SMTT**, entenderam que, para alcançarem sucesso na proposição do projeto de um novo **Terminal** para a **Cidade** com o mínimo de comprometimento de recursos da **Prefeitura**, seria adequado e produtivo selecionar e disponibilizar um terreno que fosse capaz de abrigar mais do que apenas as operações do **Terminal**, adicionando ao projeto, em função disto, uma área remanescente destacável do lote original com potencial imobiliário atraente para ser entregue ao domínio definitivo empreendedor após o cumprimento de suas obrigações contratuais edilícias, cuja exploração do valor mercadológico pudesse colaborar com o custeio da implantação do empreendimento.

A assertividade desta decisão dos técnicos de **SMTT** serviu de alicerce para todo o trabalho de **MODELAGEM** do empreendimento que, a partir dela, desenvolvemos.

Diante dos elementos de base e da encomenda apresentados no **Edital** de chamamento do **P.M.I.** ora em curso, o modelo de negócio de que se apresenta como o de melhor desempenho, sem dúvida, é o da **Parceria Público Privada | P.P.P.**, uma vez que o propósito de redução do aporte de recursos por parte da municipalidade até o limite da manutenção do interesse de agentes privados pela liderança do processo de implantação do empreendimento é o seu objetivo central.

O oferecimento de um terreno com área cerca de quatro vezes superior à necessária para a implantação do projeto, de acordo com os nossos estudos, será o fator que vai atrair o interesse do setor privado para participar do processo, uma vez que a área remanescente à utilizada para a implantação do **Terminal** terá grande apelo para as empresas do setor de desenvolvimento imobiliário, atuando, neste contexto, como um ativo econômico muito relevante, com a capacidade de se contrapor vantajosamente às incertezas conjunturais do setor de transportes que já descrevemos neste **Memorial**.

A ciência urbanística classifica este modelo de empreendimento como uma intervenção de **REQUALIFICAÇÃO URBANA**, um processo através do qual o agente público assume o seu papel de liderança em projetos de **Planejamento Urbano Territorial** e lhes confere um perfil estruturante com capacidade para transformar a dinâmica de interesse econômico e social da malha urbana ao entorno de um empreendimento.

Este modelo de iniciativa administrativa potencializa ao máximo a repercussão dos investimentos na direção do atendimento aos mais legítimos interesses públicos, atraindo para o empreendimento, de forma controlada, o interesse de investimento do capital privado em uma região carente ou decadente da **Cidade**.

Portanto, a atual administração de **São Carlos**, conforme revelaram as conclusões dos nossos estudos que serão detalhadamente apresentadas mais adiante neste documento, acertou ao batizar o empreendimento do seu novo **Terminal** como **RODOPORTO**, uma vez que a concepção do projeto vai muito além do simples processo de construção de mais um equipamento de suporte ao sistema de transporte público do **Município**, alcançando, devido às suas características ambiciosas, a provável condição de **MAIOR PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANA DA HISTÓRIA RECENTE DA CIDADE**.

4. A CONSTRUÇÃO DO NOVO TERMINAL COMO PROJETO INDUTOR DE REQUALIFICAÇÃO URBANA

O maior desafio para a concepção de um programa de **Planejamento** que desague num processo efetivo de **Requalificação Urbana** é que, em geral, ele deve partir do projeto de um ou mais elementos indutores da atração de pessoas e de negócios e, em função disto, da atenção dos investidores para o financiamento privado do empreendimento e o incentivo para o desenvolvimento difuso do seu entorno, razões pelas quais a modelagem do **Projeto do Complexo do RODOPORTO** proposto por nossa equipe

foi elaborado em estreita colaboração entre os nossos técnicos das áreas de **Planejamento Urbano** e de **Assessoramento Econômico e Financeiro**.

Este elemento indutor pode ser de natureza edilícia, como a edificação de um museu ou um palácio, urbanística, como a concessão de incentivos regulatórios ou a instituição de uma operação urbana consorciada, ou paisagística e ambiental, como a instalação de um parque público, para citar uns poucos exemplos.

Quando incorporados ao projeto de **Planejamento Urbano Setorial** de forma combinada, estes elementos ganham musculatura para enfrentar o desafio de se viabilizarem como um processo de **Requalificação Urbana** real. No caso ora em estudo, o elemento edifício desta equação com três variáveis é o projeto do **Terminal**.

Para alcançar os objetivos definidos neste ambiente ambicioso de **Planejamento**, o projeto arquitetônico proposto para o **Terminal**, elaborado em estrita observância dos conceitos e recomendações contidos no **'MANUAL DE IMPLANTAÇÃO DE TERMINAIS RODOVIÁRIOS DE PASSAGEIROS – MITERP'** elaborado pela **Diretoria de Transporte de Passageiros do DNER**, além de acomodar todas as instalações operacionais, de serviços de conveniência e de comércio dimensionadas para atender a uma perspectiva de atração e de crescimento vegetativo da demanda para um horizonte de operação de cerca de trinta e cinco anos, também cuidou com prioridade dos aspectos relacionados ao **Estilo do Edifício**, emprestando-lhe um perfil **Arquitetônico Icônico**.

O cuidado com esta temática, em projetos desta natureza, é especialmente exigível, na medida que tem por função não apenas atender à demanda operacional do equipamento, mas, para além disto, apresentar para os seus usuários as boas vindas à **Cidade**, operando assim como um **'cartão de visitas'**, e de representar esteticamente as melhores tradições, no caso de **São Carlos**, de uma comunidade conhecida e reconhecida internacionalmente por sua produção científica e acadêmica de vanguarda.

Portanto, é natural que, em situações como esta, as soluções arquitetônicas propostas desaguem em custos relativamente mais elevados do que a média de valor de obras públicas convencionais, em

especial, neste caso, por conta da adoção de soluções técnicas de vanguarda nas áreas ambiental e de sustentabilidade que emprestarão ao **Complexo do RODOPORTO** auto suficiência energética e de abastecimento e tratamento de água e de esgotamento sanitário que, dentre outros elementos presentes no projeto, deverá fazer justiça à classificação de **São Carlos** como **‘A Capital Nacional da Tecnologia’**.

A concepção, a elaboração, o desenvolvimento e a apresentação do projeto do novo **Terminal** proposto por nossa equipe estão registrados no **CADERNO TEMÁTICO 1 | DIAGNÓSTICO E ESTUDOS PRELIMINARES; E MODELO TÉCNICO**, anexo a este documento.

O segundo elemento é a reforma da malha viária do entorno do terreno que, além de receber nova pavimentação apropriada para o tipo de tráfego que vai suportar, também será ampliada e alargada em vários trechos, e receberá novo sistema de sinalização vertical e horizontal, bem como iluminação pública renovada. O projeto de reforma, de ampliação e de renovação da Infraestrutura do sistema viário do complexo do **RODOPORTO** proposto por nossa equipe também está registrado no **CADERNO TEMÁTICO 1**.

O terceiro elemento componente da estruturação da estratégia de **Planejamento Territorial** promotor da **Requalificação Urbana** da região do entorno do empreendimento do **RODOPORTO** é a concessão de incentivos compensatórios ao cenário de imprevisibilidade e de desaceleração do crescimento do setor de transportes coletivos rodoviários descrito no item **2. PANORAMA SETORIAL** deste documento.

Estes incentivos, de **NATUREZA COMPENSATÓRIA**, são ferramentas amplamente utilizadas em processos desta natureza e com estes objetivos, e a sua aplicação é de competência e atribuição privativa dos **Municípios**, conforme definido no artigo 182 da **Constituição Federal**, regulamentado pelo **Estatuto das Cidades**, Lei Federal 10.257/2001.

No caso ora em estudo, a adoção e a aplicação de tais incentivos se justificam na medida em que o investimento necessário para que o **Projeto do Complexo do RODOPORTO** alcance a capacidade de renovação do ambiente urbano de seu entorno a ponto de atrair o interesse dos investidores de forma

difusa compatíveis com a sua meta de se consagrar como uma intervenção indutora de um processo de **REQUALIFICAÇÃO URBANA** vai demandar a captação de recursos em um volume significativo, cujo custo de amortização deverá ser desproporcionalmente elevado quando comparado com a capacidade de produção de receitas operacionais do **Terminal** consideradas de forma isolada.

Este volume relativamente elevado de investimentos exigirá da **Prefeitura** o oferecimento de contrapartidas financeiras e regulatórias aos empreendedores provados para garantir a atratividade do certame da **P.P.P.** do **RODOPORTO** conforme descrevemos adiante:

- 4.01. Isenção de contribuição com o **ISS/QN** sobre obras por um período não inferior a 10 anos;
- 4.02. Isenção de contribuição com o **IPTU** por um período não inferior a 10 anos;
- 4.03. Isenção de pagamento por **Outorga Onerosa** dos empreendimentos privados realizados nas áreas remanescente;
- 4.04. Custeio das obras de infraestrutura de adequação do sistema viário do entorno do **Complexo do RODOPORTO**;
- 4.05. Entrega da titularidade da propriedade das áreas remanescentes ao Grupo vencedor da **P.P.P.** a título de dação em pagamento como contra partida pela construção do **Terminal**.

Observadas essas condições, segundo prospecções que as nossas equipes promoveram junto a agentes de mercado para efeito da modelagem do **Projeto do Complexo do RODOPORTO** como ele foi estruturado e apresentado, o certame de concorrência da **P.P.P.** para a sua implantação deverá atrair forte atenção de consórcios que sejam capazes conciliar conhecimento nas áreas de transporte e de desenvolvimento imobiliário.

Este modelo concorrencial, combinado às condicionante técnicas que serão relacionadas mais adiante neste documento, vai promover um ambiente de disputa que vai consagrar como vencedora a proposta que alcançar a melhor capacidade de incremento de valor da área remanescente no contexto do planejamento de uma operação de desenvolvimento imobiliário bastante complexa, ou seja, de melhor aproveitamento do potencial edificável do terreno no regulamento urbanístico local que, ao seu turno, vai produzir o círculo virtuoso de indução ao investimento, impulsionando o mercado difuso também a atrair e

produzir mais investimento, construindo, desta maneira, para um cenário concreto de **REQUALIFICAÇÃO URBANA REGIONAL**.

Neste contexto, a capacidade das proponentes de exploração do potencial construtivo e mercadológico da área remanescente será decisivo para a formação do preço das tarifas, uma vez que o valor de mercado da área fora deste cenário, segundo avaliação de uma das mais prestigiadas empresas de assessoramento imobiliário da **Cidade**, não é suficiente para satisfazer o equilíbrio do contrato.

Assim, com base no princípio de modelagem **Arquitetônica e Urbanística** adotado pelo projeto proposto por nossa equipe que envolve a operação cruzada entre dois meios de receitas e de despesas (operação do **Terminal** e exploração imobiliária das áreas remanescentes), ficou claro que o fator de disputa da concorrência da **P.P.P.** do **RODOPORTO** deve considerar, no tocante às questões relacionadas exclusivamente com a melhor técnica de realização e de administração do empreendimento, os seguintes fatores de qualidade (além dos temas usualmente aplicados nesses casos):

- 4.06. Menor prazo para a execução e entrega da obra do **Terminal** (mínimo 18 meses);
- 4.07. Melhor solução técnica para a implantação de sistemas de produção de energias renováveis eólica e solar;
- 4.08. Melhor solução técnica para a implantação de sistemas de reaproveitamento de águas pluviais para consumo humano e operacional do **Terminal**;
- 4.09. Melhor solução técnica para a implantação de sistemas de tratamento de efluentes orgânicos produzidos pela operação do **Terminal**;
- 4.09. Melhor solução técnica para a implantação de sistemas de coleta, de reciclagem e de deposição final de resíduos sólidos orgânicos e inorgânicos produzidos pela operação do **Terminal**.

5. VIABILIDADE ECONÔMICA E FINANCEIRA

O **Projeto do Complexo do RODOPORTO** vai encontrar no balanceamento de uma operação financeira complexa que envolve a um só tempo as dinâmicas de expectativas de receitas e de fluxos de caixa de dois setores: Operação de Transportes e Desenvolvimento Imobiliário, o desafio de produzir uma modelagem financeira de negócios que seja capaz de compensar a perspectiva de exposição negativa de caixa de um setor com as perspectivas de produção de receitas do outro.

Este cenário será impositivo, uma vez que o grupo empreendedor vencedor da concorrência da **P.P.P. do RODOPORTO** vai ter que enfrentar um período extenso de desembolso de recursos volumosos antes de iniciar a sua jornada de receitas, que terá que promover o equilíbrio econômico financeiro entre as despesas relacionadas com as suas obrigações contratuais e as receitas provenientes da operação do **Terminal** e da exploração imobiliária das áreas remanescentes.

Simulações realizadas por nossas equipes demonstraram que a expectativa média de incremento de receitas com a exploração operacional e comercial do **Terminal do RODOPORTO** produzirá uma capacidade de endividamento do empreendimento suficiente para a amortização de cerca de **menos da metade do capital necessário** para cobrir o período de exposição negativa do fluxo de caixa da operação.

Foi a partir desta constatação que emergiu a ideia do desdobro do lote para a criação de uma área remanescente que, aproveitada para a finalidade de exploração pelo mercado imobiliário, será capaz, de acordo com as nossas simulações, de produzir as receitas adicionais necessárias para promoção do equilíbrio econômico e financeiro do contrato, por meio de transações típicas desses mercados.

Com base nesse princípio de modelagem financeira cruzada entre dois meios de receitas e de despesas, ficou claro que o fator de disputa da concorrência da **P.P.P. do RODOPORTO** deve considerar, no tocante às questões relacionadas exclusivamente com a melhor oferta de preço, como elemento de comparação entre as propostas, o menor valor das tarifas de embarque a serem cobradas dos usuários do **Terminal**, sendo estabelecidos valores mínimos aceitáveis para efeito de garantia da exequibilidade do contrato.

Este critério concorrencial, aplicado ao caso ora em estudo, vai promover um ambiente de disputa muito saudável e justo, pois vai consagrar como vencedora a proposta que alcançar a melhor capacidade gerencial dentre fatores tão diversos quanto a administração dos custos das obras e da operação do **Terminal**, combinadas com a capacidade de incremento de valor da área remanescente no contexto do planejamento de uma operação de desenvolvimento imobiliário bastante complexa.

Portanto, a capacidade das proponentes de exploração do potencial construtivo e mercadológico da área remanescente será decisivo para a formação do preço das tarifas, uma vez que o valor de mercado da área fora deste cenário, segundo avaliação de uma das mais prestigiadas empresas de assessoramento imobiliário da **Cidade**, não é suficiente para satisfazer o equilíbrio do contrato.

A concepção, a elaboração, o desenvolvimento e a apresentação do projeto de modelagem de viabilidade econômica e financeira para a implantação do **Projeto do Complexo do RODOPORTO** proposto por nossas equipes estão registrados no **CADERNO TEMÁTICO 2 | MODELO ECONÔMICO-FINANCEIRO**, anexo a este documento.

6. MODELAGEM JURÍDICA E ADMINISTRATIVA

Com base nas diretrizes propostas e definidas pelo trabalho de modelagem técnica e financeira realizado por nossas equipes, ficou claro que o procedimento administrativo mais adequado para a contratação por parte da administração pública municipal de **São Carlos** para a construção do **NOVO TERMINAL INTERMUNICIPAL DE TRANSPORTE COLETIVO E DE INTEGRAÇÃO MULTIMODAL DE TRANSPORTES RODOVIÁRIOS DO MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS | RODOPORTO** é a modalidade de **PARCERIA PÚBLICO PRIVADA | P.P.P.**, por Concorrência Pública do tipo **TÉCNICA E PREÇO**, com prazo definido de concessão dos serviços de administração do **Terminal**.

E para efeito de orientação dos agentes da **Secretaria de Transporte e Trânsito de São Carlos | SMT** e da administração pública do **Município**, forneceremos minutas dos seguintes documentos:

6.01. Minuta do texto do **Projeto de Lei de P.P.P.** a ser encaminhado para apreciação e aprovação pela **Câmara de Vereadores do Município**;

6.02. Minuta do texto do **Edital de Concorrência da P.P.P.** a ser encaminhado para apreciação e validação pela **Secretaria de Assuntos Jurídicos do Município**;

6.03. Minuta do texto do **Contrato da P.P.P.** a ser encaminhado para apreciação e validação pela **Secretaria de Assuntos Jurídicos do Município**.

A concepção, a elaboração, o desenvolvimento e a apresentação do projeto de modelagem jurídica para a contratação dos serviços de construção e de administração do **Complexo do RODOPORTO** proposto por nossas equipes estão registrados no **CADERNO TEMÁTICO 3 | MODELO JURÍDICO**, anexo a este documento

São Carlos, 15 de setembro de 2.023.

ARCO | ARQUITETURA CONTEMPORÂNEA S/S

Maria Domingues Pinto Vianna

Representante legal

RRT nº 13509923