ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

CONCESSÃO ONEROSA DE SERVIÇO DE UTILIDADE PÚBLICA PARA PRODUÇÃO, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO, REPARO E OPERAÇÃO DE CONJUNTOS DE PLACAS INDICATIVAS COM NOMES DE RUAS NO MUNICÍPIO DE NOVA HARTZ/RS

INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar - ETP tem por finalidade analisar a viabilidade técnica, econômica, administrativa e jurídica da concessão onerosa de serviço de utilidade pública para produção, instalação, manutenção, reparo e operação de conjuntos de placas indicativas com nomes de ruas no Município de Nova Hartz/RS.

O estudo toma como base os Produtos I e II já elaborados no âmbito do Contrato nº 66/2026, especialmente o diagnóstico técnico preliminar, o estudo de viabilidade e modelagem preliminar, o levantamento territorial dos pontos de implantação e a modelagem econômico-financeira revisada.

O escopo permanece delimitado às placas indicativas com nomes de ruas e à eventual placa publicitária complementar vinculada ao mesmo conjunto físico, não abrangendo mobiliários urbanos independentes, abrigos de ônibus, totens autônomos, pórticos, painéis eletrônicos isolados, lixeiras, bancos, floreiras ou equipamentos sem relação direta com a identificação nominal dos logradouros públicos.

A proposta busca subsidiar a tomada de decisão da Administração Pública quanto ao modelo mais eficiente para padronizar, ampliar, manter e fiscalizar o sistema de identificação de vias, considerando a possibilidade de exploração publicitária acessória como forma de sustentabilidade econômico-financeira do serviço, com preservação da finalidade pública do equipamento.

DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE E PROBLEMA A SER RESOLVIDO

Problemática da Sinalização Urbana em Nova Hartz

O Município de Nova Hartz apresenta necessidade de reorganização do sistema de placas indicativas com nomes de ruas, em razão da cobertura territorial insuficiente, da ausência de padronização visual e construtiva dos equipamentos atualmente existentes e da necessidade de melhoria da identificação dos logradouros públicos.

O levantamento territorial atualizado identificou 689 pontos potenciais de implantação, número que supera a estimativa preliminar inicialmente utilizada e evidencia a necessidade de planejamento municipal mais estruturado.

A deficiência de identificação das vias públicas impacta diretamente moradores, visitantes, prestadores de serviços, serviços de emergência, entregas, fiscalização municipal, manutenção urbana, transporte, segurança pública, saúde e demais atividades que dependem da localização precisa de endereços.

Além da cobertura insuficiente, verifica-se a existência de placas com diferenças de material, dimensão, cor, tipografia, layout, forma de fixação e estado de conservação, o que prejudica a unidade visual do Município, dificulta a manutenção organizada do sistema e reduz a eficiência da comunicação urbana.

O diagnóstico também indica que a solução mais adequada não consiste na recuperação pontual das placas existentes, mas na substituição gradual por conjuntos padronizados, com padrão técnico único, cadastro atualizado, manutenção permanente, fiscalização e regras claras para eventual exploração publicitária complementar.

Necessidade da Solução Proposta

À vista do diagnóstico apresentado, a adoção de modelo estruturado para implantação, substituição, manutenção e operação dos conjuntos de placas indicativas com nomes de ruas mostra-se necessária para qualificar a identificação urbana e garantir maior eficiência na gestão do sistema.

Nesse contexto, a solução visa, de forma integrada:

- ampliar a cobertura territorial das placas de identificação de vias, tomando como referência os 689 pontos potenciais de implantação levantados;
- estabelecer padrão municipal único para os conjuntos, contemplando dimensões, materiais, cores, tipografia, forma de fixação, conteúdo informativo e critérios de instalação;
- substituir gradualmente as placas fora de padrão por novos equipamentos padronizados;
- assegurar manutenção preventiva, corretiva e de rotina durante toda a vigência do modelo;
- permitir fiscalização municipal por meio de cadastro dos pontos, relatórios, registros fotográficos, georreferenciamento e indicadores de desempenho;
- avaliar a exploração publicitária acessória vinculada ao conjunto como alternativa de sustentabilidade financeira, sem prejuízo da função pública de identificação dos logradouros.

A concessão onerosa, associada à exploração responsável de receita publicitária acessória, apresenta-se como alternativa capaz de reduzir ou eliminar desembolso direto pelo Município, transferir obrigações operacionais ao particular e viabilizar a manutenção permanente do sistema, desde que observadas regras claras de conteúdo, fiscalização, padronização e preservação do interesse público.

ALTERNATIVAS DE SOLUÇÃO

Para atender à necessidade de implantação e padronização do sistema de placas indicativas com nomes de ruas no Município de Nova Hartz, foram avaliadas alternativas sob os aspectos técnico, operacional, econômico-financeiro e administrativo.

Alternativa 1: Aquisição Direta e Gestão Própria

Esta alternativa consiste na aquisição direta, pelo Município, dos conjuntos de placas indicativas necessários, com execução da instalação, manutenção, substituição e controle operacional por meios próprios ou por contratações pontuais.

Vantagens:

- controle direto do Município sobre padrão visual, materiais, pontos de implantação e cronograma;
- possibilidade de ajustes imediatos mediante decisão administrativa.

Desvantagens:

- necessidade de investimento inicial direto para implantação dos 689 pontos potenciais;
- obrigação de previsão orçamentária para expansão, substituição e manutenção permanente;
- demanda de estrutura técnica e operacional para fiscalização, cadastro, manutenção e atualização das placas;
- risco de descontinuidade por ausência de rotina permanente de manutenção;
- inexistência de mecanismo próprio de geração de receita acessória vinculada ao sistema.

Diante desses fatores, a alternativa de aquisição direta tende a ser menos eficiente para a Administração, especialmente por manter integralmente no orçamento municipal os custos de implantação, manutenção e reposição dos equipamentos.

Alternativa 2: Contratação de Empresa Via Licitação (Serviço sem Concessão)

Nesta alternativa, o Município contrataria empresa especializada por meio de processo licitatório tradicional para fornecimento, instalação e eventual manutenção dos conjuntos de placas indicativas com nomes de ruas.

Para esta hipótese, a modelagem econômico-financeira separou a lógica da contratação pública tradicional, aplicando BDI sobre a composição de custos. O custo unitário estimado com BDI é de aproximadamente R$ 450,61 por conjunto, considerando o padrão técnico preliminar definido para Nova Hartz.

Com base no quantitativo inicial de 689 conjuntos e na projeção de crescimento vegetativo ao longo de 10 anos, o custo total estimado da contratação pública tradicional, incluindo implantação, expansão e manutenção acumulada, alcança aproximadamente R$ 570,9 mil no horizonte de análise.

Vantagens:

- contratação de empresa especializada para fornecimento e execução dos serviços;
- possibilidade de definição objetiva de prazos, especificações técnicas e critérios de recebimento;
- maior previsibilidade da implantação inicial, caso haja disponibilidade orçamentária.

Desvantagens:

- custo direto para o orçamento municipal, com aplicação de BDI e necessidade de dotação orçamentária;
- ausência de receita vinculada ao sistema para compensar os custos;
- risco de a manutenção permanente não ser suficientemente abrangida ou ser descontinuada após o contrato inicial;
- necessidade de novas contratações ou aditivos para expansão, reposição, vandalismo, acidentes e atualização cadastral;
- menor aderência ao objetivo de sustentabilidade financeira por exploração acessória.

Assim, embora tecnicamente possível, a contratação pública tradicional implica desembolso direto e contínuo pelo Município, não aproveitando o potencial econômico dos espaços publicitários vinculados ao conjunto.

Alternativa 3: Concessão Onerosa de Serviço de Utilidade Pública

Nesta alternativa, o Município delega a particular, por meio de concessão onerosa de serviço de utilidade pública, a produção, instalação, substituição, manutenção, reparo e operação dos conjuntos de placas indicativas com nomes de ruas, com possibilidade de exploração publicitária acessória vinculada ao equipamento.

No modelo concessório, não se aplica BDI sobre a composição de custos, pois não se trata de formação de preço para pagamento direto pelo Município. A análise considera os custos diretos do concessionário, a receita publicitária, os custos operacionais, a inadimplência, tributos, custos administrativos/comerciais, eventual outorga e demais riscos próprios da operação.

O custo direto unitário do conjunto padrão sem BDI é estimado em aproximadamente R$ 363,31. Para a placa publicitária complementar, considerada no topo do conjunto, com dimensões de 0,90 m x 0,60 m, o custo direto adicional estimado é de aproximadamente R$ 250,49 por face instalada, sujeito à validação no projeto executivo.

A modelagem da concessão considera a implantação inicial de 689 conjuntos, crescimento vegetativo ao longo de 10 anos, manutenção anual estimada em 5% do CAPEX acumulado, ocupação publicitária conservadora de 10% das faces disponíveis, preço inicial de R$ 90,00 por face/mês, deduções de impostos, inadimplência e custos administrativos/comerciais.

Com essas premissas, a receita bruta acumulada em 10 anos é estimada em aproximadamente R$ 1,09 milhão. Após as deduções consideradas, a receita líquida acumulada é estimada em aproximadamente R$ 770,16 mil. O custo total ajustado da concessão, sem BDI e incluindo implantação, manutenção e placa publicitária complementar, é estimado em aproximadamente R$ 481,46 mil, resultando em margem líquida preliminar da ordem de R$ 288,70 mil no horizonte de análise.

A premissa de ocupação de 10% foi adotada de forma prudencial, não representando o limite máximo de exploração econômica. A outorga ou contrapartida ao Município permanece como variável a ser definida em etapa posterior, após validação jurídica, administrativa e econômica do modelo.

Sob a ótica do interesse público, a concessão onerosa permite reduzir ou eliminar desembolso direto do Município, transferir ao particular obrigações de implantação e manutenção, gerar potencial de receita pública ou contrapartida e garantir maior continuidade operacional do sistema.

Justificativa da Escolha da Alternativa 3

A análise comparativa das alternativas evidencia que a concessão onerosa de serviço de utilidade pública configura, em caráter preliminar, a solução mais eficiente, sustentável e alinhada ao interesse público municipal.

Diferentemente da aquisição direta e da contratação pública tradicional, que exigem desembolso orçamentário e estrutura administrativa permanente para manutenção, a concessão onerosa transfere ao particular os custos diretos de implantação, manutenção, substituição e operação do sistema, vinculando sua remuneração à exploração publicitária acessória autorizada.

A distinção econômico-financeira entre os modelos é relevante: na contratação pública, o orçamento deve considerar BDI, pois haverá formação de preço a ser pago pelo Município; na concessão onerosa, não há BDI aplicado, pois a lógica é de investimento e risco do concessionário, remunerado pela receita acessória e sujeito às regras de fiscalização e equilíbrio do modelo.

Além disso, a modelagem preliminar demonstra que, mesmo em cenário conservador de ocupação publicitária, o modelo apresenta margem econômica positiva e potencial para suportar implantação, manutenção e operação do sistema, preservando a função pública dos equipamentos.

Diante desse conjunto de fatores, conclui-se que a Alternativa 3 representa a solução mais vantajosa para aprofundamento, sem prejuízo da necessidade de validação jurídica do instrumento, definição de outorga/contrapartida, consolidação do quantitativo final e elaboração do Termo de Referência.

REQUISITOS DA SOLUÇÃO

A solução a ser concedida deverá atender a requisitos técnicos, funcionais, operacionais, administrativos e de fiscalização capazes de garantir a qualidade, continuidade, segurança e padronização do sistema de placas indicativas com nomes de ruas.

O conjunto padrão preliminar deverá ser composto por poste galvanizado de 3,00 m, com trecho aparente aproximado de 2,50 m e trecho enterrado de 0,50 m, duas placas de identificação de via medindo 0,50 m x 0,25 m cada, dispostas em ângulo de 90 graus, kit completo de instalação e, quando admitida, placa publicitária complementar superior com dimensão máxima de 0,90 m x 0,60 m. As placas indicativas deverão observar o modelo visual institucional definido pelo Município, mantidas as dimensões, materiais, custos, quantitativos e demais premissas técnicas já adotadas.

As especificações finais deverão ser aprovadas pelo Município, especialmente quanto ao padrão visual institucional da placa indicativa, contemplando fundo em tonalidade azul escura, moldura perimetral, aplicação do brasão municipal na parte superior central, elementos decorativos em dourado, tipografia serifada de alta legibilidade para o nome do logradouro e campos complementares para identificação do bairro e do CEP, sem alteração das dimensões, materiais, custos, quantitativos e demais premissas já definidas no estudo.

Requisitos Funcionais

Os requisitos funcionais estabelecem as funcionalidades e características essenciais para o pleno atendimento da finalidade pública dos conjuntos.

- identificar de forma clara e inequívoca os logradouros públicos, com nome oficial da via e categoria, como Rua, Avenida, Travessa ou denominação equivalente;
- permitir a incorporação de CEP;
- assegurar legibilidade adequada para pedestres e condutores, considerando localização, altura, contraste visual, dimensão das letras e posicionamento do conjunto;
- garantir padronização visual em todo o território municipal;

- permitir manutenção, limpeza, remoção de pichações, substituição de elementos e atualização das informações oficiais;
- possibilitar exploração publicitária acessória sem prejuízo da identificação pública da via;
- vedar promoção pessoal, publicidade político-partidária, conteúdo discriminatório, ofensivo ou incompatível com o interesse público;
- permitir cadastro dos pontos instalados, preferencialmente com registro fotográfico e georreferenciamento.

Requisitos Não Funcionais

Os requisitos não funcionais tratam da qualidade, desempenho, segurança, conformidade e gestão do serviço.

- durabilidade e resistência a intempéries, umidade, radiação UV, oxidação, vandalismo e uso contínuo;
- segurança estrutural, com fundação adequada, solução antigiro quando aplicável e tamponamento superior do poste;
- instalação sem prejuízo à acessibilidade, circulação de pedestres, visibilidade de motoristas, sinalização de trânsito, rampas, redes e demais elementos urbanos;
- recuperação de calçadas, pavimentos, ajardinamentos ou demais elementos eventualmente afetados pela instalação;
- manutenção preventiva e corretiva com prazos de atendimento definidos;
- relatórios periódicos de implantação, manutenção, ocorrências, registros fotográficos, georreferenciamento e indicadores;
- responsabilidade técnica por profissional habilitado, com emissão de ART/RRT quando exigível;
- conformidade com legislação federal, estadual e municipal aplicável, normas de acessibilidade, segurança do trabalho, trânsito, posturas, publicidade e uso do espaço público.

ESTIMATIVA DE CUSTOS

A estimativa de custos foi estruturada de forma a diferenciar adequadamente a contratação pública tradicional da concessão onerosa.

Na contratação pública tradicional, aplica-se BDI sobre a composição de custos, pois há formação de preço contratado pelo Município. Nessa hipótese, o custo unitário estimado com BDI é de aproximadamente R$ 450,61 por conjunto. Considerando a base inicial de 689 conjuntos, crescimento vegetativo e manutenção anual de 5% sobre o CAPEX acumulado, o custo total projetado em 10 anos é da ordem de R$ 570,9 mil.

Na concessão onerosa, não se aplica BDI, uma vez que não há preço público a ser pago pelo Município para aquisição direta dos equipamentos. A análise considera custos diretos do concessionário, receita publicitária, tributos, inadimplência, custos administrativos/comerciais e eventual outorga ou contrapartida ao Município. O custo direto unitário estimado do conjunto é de R$ 363,31, e o custo direto adicional da placa publicitária complementar é de R$ 250,49 por face.

A modelagem da concessão indica custo total ajustado de aproximadamente R$ 481,46 mil ao longo de 10 anos, contemplando implantação, manutenção e placa publicitária

complementar, em cenário de ocupação publicitária conservadora de 10% das faces disponíveis.

5.1 Considerações para a Estimativa de Receita da Concessionária

A principal fonte de receita da concessionária será a exploração comercial dos espaços publicitários vinculados aos conjuntos de placas indicativas com nomes de ruas, quando autorizada pelo Município e limitada às regras do instrumento convocatório e contratual.

A projeção econômica adotou premissa conservadora de 1 face publicitária por conjunto, ocupação de 10% das faces disponíveis e preço inicial de R$ 90,00 por face/mês, com atualização monetária anual. A receita bruta acumulada estimada em 10 anos é de aproximadamente R$ 1,09 milhão.

Após deduções estimadas de impostos, inadimplência e custos administrativos/comerciais, a receita líquida acumulada é estimada em aproximadamente R$ 770,16 mil no horizonte de análise. Comparada ao custo total ajustado da concessão, essa receita indica resultado líquido preliminar positivo da ordem de R$ 288,70 mil.

Essa margem preliminar sinaliza potencial de sustentabilidade econômica, mas não dispensa aprofundamento no Termo de Referência e na justificativa econômico-financeira, especialmente quanto à definição de eventual outorga, prazo contratual, regras de publicidade, atratividade real do mercado local e alocação de riscos.

ANÁLISE DE RISCOS E BENEFÍCIOS

A implementação da concessão onerosa para os conjuntos de placas indicativas com nomes de ruas envolve riscos técnicos, operacionais, econômicos e institucionais, mas também apresenta benefícios relevantes ao Município.

De forma geral, os riscos identificados são mitigáveis por meio de especificações técnicas claras, validação prévia dos pontos, projeto executivo, fiscalização, cadastro atualizado, indicadores de desempenho, regras de publicidade e obrigações contratuais de manutenção e substituição.

Riscos

- divergência entre nomes oficiais de logradouros e denominações populares, exigindo validação da base oficial antes da produção das placas;
- quantitativo final diferente dos 689 pontos potenciais levantados, o que poderá exigir ajuste no plano de implantação;
- instalação em local inadequado, com interferência em calçadas, acessibilidade, visibilidade de motoristas, redes, arborização ou sinalização existente;
- uso de materiais inferiores ao padrão definido, reduzindo durabilidade e aumentando manutenção;
- baixa ocupação publicitária, afetando a atratividade econômica do modelo;
- publicidade irregular, promoção pessoal ou conteúdo incompatível com o interesse público;
- vandalismo, acidentes, intempéries, furto de componentes e necessidade de reposição;
- falhas na manutenção, causando perda de legibilidade e degradação do sistema;

- insuficiência de fiscalização ou ausência de cadastro atualizado dos pontos instalados.

Benefícios

- ampliação e padronização da identificação de logradouros públicos em todo o Município;
- melhoria da orientação urbana para moradores, visitantes, serviços de emergência, entregas, fiscalização e manutenção urbana;
- redução ou eliminação de desembolso direto do Município no modelo concessório;
- transferência de obrigações de implantação, manutenção, reparo e substituição ao particular;
- possibilidade de geração de receita pública ou contrapartida mediante exploração acessória;
- melhoria estética e organização visual do espaço público;
- criação de cadastro técnico dos pontos, com apoio à fiscalização e ao planejamento;
- continuidade operacional durante a vigência da concessão, com indicadores e relatórios periódicos.

VIABILIDADE TÉCNICA E ECONÔMICA

Viabilidade Técnica

A concessão onerosa para produção, instalação, manutenção, reparo e operação dos conjuntos de placas indicativas com nomes de ruas em Nova Hartz apresenta viabilidade técnica preliminar.

A solução utiliza componentes de baixa complexidade construtiva e materiais amplamente disponíveis no mercado, como poste galvanizado, placas metálicas, pintura eletrostática ou acabamento equivalente, película refletiva ou impressão direta, fundação simples, parafusos, abraçadeiras, suportes e demais itens convencionais de fixação.

A adoção de padrão único para todo o Município reforça a viabilidade técnica, pois simplifica produção, fiscalização, reposição de peças, manutenção e controle de qualidade. O padrão definido para Nova Hartz considera poste de 3,00 m, duas placas de identificação de via de 0,50 m x 0,25 m e, quando admitida, placa publicitária superior de 0,90 m x 0,60 m, resultando em altura total aproximada de 3,60 m.

Viabilidade Econômica

Sob o ponto de vista econômico-financeiro, a concessão onerosa mostra-se preliminarmente viável e mais vantajosa para aprofundamento em comparação à contratação pública tradicional.

Enquanto a contratação pública tradicional exigiria custo estimado de aproximadamente R$ 570,9 mil em 10 anos, com aplicação de BDI e desembolso direto pelo Município, a concessão onerosa trabalha sem BDI e transfere os custos de implantação, manutenção e operação ao concessionário.

Na modelagem revisada da concessão, o custo total ajustado estimado é de aproximadamente R$ 481,46 mil, e a receita líquida acumulada em 10 anos atinge aproximadamente R$ 770,16 mil, resultando em margem líquida preliminar de cerca de R$

288,70 mil, antes da definição de eventual outorga ou contrapartida ao Município.

O resultado positivo, mesmo em cenário conservador de ocupação publicitária, indica que o modelo pode ser economicamente sustentável, desde que o prazo, as obrigações, os riscos, as regras de publicidade e a eventual outorga sejam calibrados de forma proporcional à realidade de Nova Hartz.

CONCLUSÃO

À luz das análises desenvolvidas neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a concessão onerosa de serviço de utilidade pública para produção, instalação, manutenção, reparo e operação dos conjuntos de placas indicativas com nomes de ruas configura alternativa tecnicamente viável, operacionalmente recomendável e economicamente promissora para o Município de Nova Hartz/RS.

O levantamento territorial atualizado identificou 689 pontos potenciais de implantação, demonstrando a necessidade de ampliação e padronização do sistema. Os Produtos I e II indicaram cobertura insuficiente, ausência de padrão único e necessidade de substituição gradual das placas existentes por novos conjuntos padronizados.

A comparação entre alternativas demonstra que a contratação pública tradicional é possível, mas gera desembolso direto ao Município e exige aplicação de BDI no orçamento. Já a concessão onerosa, sem aplicação de BDI, transfere ao particular os investimentos, custos operacionais e riscos de manutenção, podendo ser sustentada por receita publicitária acessória vinculada ao próprio equipamento.

Recomenda-se, portanto, o prosseguimento da estruturação do modelo concessório, com validação final dos pontos de implantação, consolidação da base oficial de logradouros e CEPs, confirmação do padrão visual institucional da placa, elaboração do Termo de Referência, definição da matriz de riscos, parâmetros de fiscalização, indicadores, regras de publicidade e eventual outorga ou contrapartida ao Município.

A presente conclusão possui caráter preliminar e deverá ser complementada nas etapas seguintes da modelagem, especialmente no Termo de Referência e na justificativa econômico-financeira, a fim de assegurar segurança jurídica, atratividade do certame, equilíbrio contratual e aderência ao interesse público municipal.

ESTE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR FOI ELABORADO POR:

Fernando Maciel Junior
Secretário de Planejamento Urbano e Captação de Recursos

Nova Hartz, 16/09/2026