



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

Termo de Referência e Projeto Básico

Transporte Coletivo Urbano de Dois Vizinhos

(Processo Administrativo nº 975/2024 1doc)

1. Introdução

O presente documento técnico compõe Projeto Básico do Plano de Transporte Coletivo de Dois Vizinhos (PTC), e visa conceber o Novo Sistema de Transporte Coletivo Urbano de Dois Vizinhos, a partir do seu dimensionamento operacional. Este documento estabelece as especificações técnicas e outros esclarecimentos a adequada execução dos serviços de transporte coletivo urbano no território municipal. Foi estabelecido com base nos estudos, levantamento de dados e diagnósticos do Sistema Atual, além da aplicação das legislações pertinentes e de metodologias auxiliares.

O documento compreende:

- 1) Projeto básico;
- 2) Projeto Operacional, contendo os itinerários (mapas e descrição) e quadros de horários propostos, demanda, tempo de viagem por linha, especificação da frota (quantidade operacional e reserva, modelo, características etc.);
- 3) Diretrizes de política tarifária, incluindo a elaboração da planilha tarifária, modelo funcional e tarifário, proposta de tecnologia de cobrança da tarifa e gestão financeiro, cálculo da tarifa e possibilidade de integração (física e tarifária); Diretrizes para a implantação de sistemas inteligentes de transporte - ITS, como bilhetagem eletrônica, sistemas de GPS e câmeras de vídeo;
- 4) Diretrizes para a estruturação de um novo modelo de gestão que possibilite a implantação de técnicas modernas e ferramentas de gestão e fiscalização dos serviços;
- 5) Cálculo de equilíbrio econômico e patamar tarifário;

Este anexo descreve os conceitos técnicos e operacionais que compõem o edital de concessão das linhas do sistema de Transporte Coletivo Urbano de Dois Vizinhos. Inicialmente, apresenta-se Plano e Desenvolvimento dos Serviços, que estabelece os objetivos e conceitos primordiais do sistema, em seguida são demonstrados os estudos para a justificativa da demanda, a partir da retomada do histórico da demanda e a sua projeção futura. São apresentadas as especificações técnicas de instalações, Sistema de Atendimento



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

ao Usuário, e um capítulo detalhado sobre a implantação do Sistema de Bilhetagem Eletrônica, com as características do sistema, qualificação dos fornecedores e um projeto básico específico.

Ainda, são definidas as diretrizes de acessibilidade e atendimento aos passageiros preferenciais e os critérios e especificações do sistema de avaliação de desempenho e qualidade que deverão ser observadas pela futura concessionária. São estabelecidas as especificações dos pontos de parada, as especificações operacionais dos serviços, o caderno de frota, e por fim, os cálculos tarifários e a apuração de risco e taxa interna de retorno estimada para a concessão.

2. Plano de Desenvolvimento do Serviço

2.1. Conceção Básica

O sistema de transporte proposto é pautado em uma filosofia de prestação de serviços que aumente a eficiência dos veículos e reduza os custos do transporte. O pressuposto básico é melhorar o serviço ofertado aos usuários do sistema de transporte coletivo de Dois Vizinhos, garantindo a acessibilidade aos polos geradores de viagens e diminuindo os gastos com transferências tarifadas. Por essa melhoria, pretende-se garantir um serviço que atenda às necessidades da demanda, propiciando uma diminuição dos tempos despendidos e das distâncias percorridas em uma viagem, bem como a criação de um sistema racional. O equilíbrio na satisfação dessas necessidades propiciará, em decorrência, a redução do tempo de espera, aumento da acessibilidade e da confiança no sistema, componentes importantes do nível de serviço.

O projeto que compõe o novo sistema proposto para o transporte coletivo urbano de Dois Vizinhos está baseado na implantação de propostas que atendem, com racionalidade, as demandas existentes, incorporando novas tecnologias de ônibus. As seguintes premissas foram consideradas, portanto, na elaboração dos itinerários das linhas propostas:

- Escolher os itinerários, dentro do possível, segundo os caminhos já existentes, efetuando-se modificações apenas para racionalizar o sistema e facilitar o entendimento de novos usuários.
- Evitar que os itinerários percorram trajetos desnecessários os quais possam aumentar o tempo da viagem e também a distância total a ser percorrida.



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

- Atender adequadamente a mancha urbana consolidada, oferecendo ao futuro passageiro de ônibus possibilidades de acesso aos pontos com caminhadas mínimas.

2.2. Objetivos

Os principais objetivos do Sistema de Transporte Coletivo Urbano de Dois Vizinhos são:

- A garantia de acessibilidade aos polos geradores de viagens e a possibilidade de flexibilidade para o usuário.
- A redução do custo operacional do serviço, por meio da racionalização dos itinerários, de forma a melhorar o acesso por parte da população.
- A melhoria do nível de conforto e de segurança para os usuários.
- A melhoria do sistema de informação do usuário, de forma a facilitar a compreensão do sistema ofertado.

2.3. Órgão de Gestão

Atualmente, a gestão do sistema de transporte coletivo de Dois Vizinhos é realizada pela Secretaria de Administração e Finanças. A Lei Geral do Transporte Público de Dois Vizinhos, nº 2.280, instituída em 2019, que estabelece normas gerais e específicas sobre o Transporte Público Coletivo Regular de Passageiros no município, instituiu a Coordenadoria do Órgão Gestor específico, ligada ao Conselho Municipal de Trânsito de Dois Vizinhos-PR, na estrutura organizacional da Secretaria de Administração e Finanças, por meio do Departamento de Gestão Urbana, a qual compete:

Art. 6. À Coordenadoria do Órgão Gestor compete autorizar, organizar, planejar, coordenar e controlar o Transporte Público, a fim de assegurar o equilíbrio e harmonia de todo Sistema de Transporte Público.

Parágrafo único. O Órgão Gestor deverá dispor de estrutura para atendimento aos usuários do Sistema de Transporte Público do Município de Dois Vizinhos.

Art. 7. A fiscalização dos Serviços de Transporte Público será exercida pelo fiscal do contrato [...] (DOIS VIZINHOS, 2019).

São atribuições do Órgão Gestor de Transporte Público do Município:

Seção II - Do Gestor do Transporte Público do Município

Art. 26 Compete à Coordenadoria do Órgão Gestor, como Gestor do Transporte Público do Município:



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

- I - Fixar e fiscalizar itinerários e pontos de embarque e desembarque;
- II - Fixar e fiscalizar horários, frequência, frota e terminais de cada linha;
- III - Organizar, programar, controlar e fiscalizar o sistema de transporte público;
- IV - Implantar e extinguir linhas e ramais;
- V - Fiscalizar a execução dos serviços e aplicar penalidades;
- VI - Estabelecer Normas Complementares relativas à operação dos serviços;
- VII - Controlar o número de passageiros do sistema e quilometragem rodada;
- VIII - Determinar os itinerários, terminais e pontos de embarque e desembarque das linhas intermunicipais dentro do Município;
- IX - Determinar as formas de integração locais, bem como a localização dos terminais de passageiros, conforme necessidades da população e do setor produtivo;
- X - Elaborar e fiscalizar a aplicação dos cálculos tarifários;
- XI - Fixar parâmetros e índices das planilhas de cálculos tarifários;
- XII - Manter controle atualizado da evolução de preços dos componentes tarifários;
- XIII - Providenciar o cadastramento do pessoal de operação e veículos;
- XIV - A implantação de itinerários, terminais, integrações locais, pontos de embarque e desembarque, horários e frequências, que visem atender as necessidades dos munícipes, observando os horários e jornadas de trabalho desenvolvidos na região;
- XV - A implantação nas linhas regulares de itinerários especiais para determinados horários, que contemplem viagens parciais e/ou direta, conforme demanda que vise atender à população e o setor produtivo.

§ 1º Compreende-se por viagem parcial aquela cujo itinerário não contemple todos os pontos de embarque e desembarque entre o início e término do trajeto, e, por viagem direta aquela cujo itinerário contemple apenas um ponto inicial e um ponto final de embarque e desembarque durante o trajeto.

§ 2º A entrada do veículo em serviço fica condicionada às exigências do Departamento de Trânsito (DETRAN) nos assuntos de sua competência, nos termos do Código Municipal de Trânsito.

Art. 27 A Coordenadoria do Órgão Gestor poderá criar, alterar e extinguir linhas, bem como implantar serviços conforme a necessidade e conveniência dos usuários e do Sistema de Transportes, observados os termos do Contrato de Concessão, visando planejar e racionalizar o Sistema de Transporte Público Coletivo Regular de Passageiros (DOIS VIZINHOS, 2019).



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

O Órgão Gestor tem como estratégia o fomento à excelência na gestão pública de Dois Vizinhos, com foco nos usuários do sistema de transportes. Este realiza o gerenciamento do sistema de Transportes objetivando a fluidez do sistema viário, a garantia a acessibilidade, confiabilidade, comodidade, segurança e satisfação, e adota como valores a transparência das ações, o comprometimento e o foco nos objetivos do município.

2.4. Política Tarifária

A política tarifária do serviço de transporte público coletivo urbano de passageiros do município de Dois Vizinhos também observa a Política Nacional de Mobilidade Urbana (Lei Federal n.º 12.587/2012), especialmente ao seu artigo 8º o qual expressa o que se segue:

- I - Promoção da equidade no acesso aos serviços;
- II - Melhoria da eficiência e da eficácia na prestação dos serviços;
- III - ser instrumento da política de ocupação equilibrada da cidade de acordo com o plano diretor municipal, regional e metropolitano;
- IV - Contribuição dos beneficiários diretos e indiretos para custeio da operação dos serviços;
- V - Simplicidade na compreensão, transparência da estrutura tarifária para o usuário e publicidade do processo de revisão;
- VI - Modicidade da tarifa para o usuário;
- VII - integração física, tarifária e operacional dos diferentes modos e das redes de transporte público e privado nas cidades;
- VIII - articulação interinstitucional dos órgãos gestores dos entes federativos por meio de consórcios públicos;
- IX - Estabelecimento e publicidade de parâmetros de qualidade e quantidade na prestação dos serviços de transporte público coletivo; e
- X - Incentivo à utilização de créditos eletrônicos tarifários (BRASIL, 2012).

2.5. Concessionária

Conforme disposto no Art.º 31 da Lei Federal n.º 8.987/1995, a concessão do sistema de transporte público deve atender aos seguintes requisitos:

Art. 31. Incumbe à concessionária:

- I - Prestar serviço adequado, na forma prevista nesta Lei, nas normas técnicas aplicáveis e no contrato;



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

- II - Manter em dia o inventário e o registro dos bens vinculados à concessão;
- III - Prestar contas da gestão do serviço ao poder concedente e aos usuários, nos termos definidos no contrato;
- IV - Cumprir e fazer cumprir as normas do serviço e as cláusulas contratuais da concessão;
- V - Permitir aos encarregados da fiscalização livre acesso, em qualquer época, às obras, aos equipamentos e às instalações integrantes do serviço, bem como a seus registros contábeis;
- VI - Promover as desapropriações e constituir servidões autorizadas pelo poder concedente, conforme previsto no edital e no contrato;
- VII - Zelar pela integridade dos bens vinculados à prestação do serviço, bem como segurá-los adequadamente; e
- VIII - Captar, aplicar e gerir os recursos financeiros necessários à prestação do serviço.

Parágrafo único. As contratações, inclusive de mão-de-obra, feitas pela concessionária serão regidas pelas disposições de direito privado e pela legislação trabalhista, não se estabelecendo qualquer relação entre os terceiros contratados pela concessionária e o poder concedente (BRASIL, 1995).

A Lei Geral do Transporte Público de Dois Vizinhos nº 2.280, dispõe no Capítulo VI que, além do cumprimento das cláusulas constantes do Termo de Permissão ou Contrato de Concessão, as Permissionárias ou Concessionárias ainda são obrigadas:

Art. 11 [...] ficam obrigadas a prestar atendimento qualitativo e quantitativo aos usuários, satisfazendo as seguintes condições mínimas:

- I - Segurança;
- II - Regularidade, continuidade e pontualidade;
- III - Conforto e higiene;
- IV - Disponibilidade de veículos necessários à demanda;
- V - Eficiência na administração de custos;
- VI - Atualização tecnológica e gerencial.

É obrigação das Concessionárias e Permissionárias:

- I - Tratar os usuários e agentes da Administração Pública com cordialidade e respeito;
- II - Submeter os veículos a revisões e inspeções periódicas na Coordenadoria do Órgão Gestor;
- III - Proceder o cadastramento e atualização de dados próprios, de pessoal de operação, condutores e veículos;



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

IV - Fornecer dados operacionais e estatísticos cumprindo as determinações da Coordenadoria do Órgão Gestor;

V - Executar os serviços com a documentação e equipamentos adequados ao tipo de transporte a ser prestado, cumprindo os regulamentos e legislações pertinentes;

VI - Submeter, sistematicamente, o pessoal da operação, a programas de capacitação, principalmente no que se refere a temas como trânsito e direção defensiva;

VII - Cumprir integralmente regulamento específico e todas as demais normas ao transporte público de passageiros do Município de Dois Vizinhos;

VIII - Redução das diversas formas de poluição ambiental, conforme as prescrições das normas técnicas e dos padrões de emissão de poluentes;

IX - Transparência e participação social no planejamento, controle e avaliação da política de mobilidade urbana.

X - Informar de maneira visível a todos usuários em anexo aos veículos de transportes, a linha itinerária de forma detalhada, e adesivos que contenha slogan do município com a informação: "Cidade de Dois Vizinhos". [...] (DOIS VIZINHOS, 2019).

2.6. Usuários

Os direitos e deveres dos usuários do transporte público coletivo, além dos previstos no Código do Consumidor, na Lei Federal n.º 8.987/1995 e na Lei Federal n.º 12.587/2012, são: Art. 14. São direitos dos usuários do Sistema Nacional de Mobilidade Urbana, sem prejuízo dos previstos nas Leis n.º 8.078, de 11 de setembro de 1990, e 8.987, de 13 de fevereiro de 1995:

I - Receber o serviço adequado, nos termos do art. 6º da Lei n.º 8.987, de 13 de fevereiro de 1995;

II - Participar do planejamento, da fiscalização e da avaliação da política local de mobilidade urbana;

III - Ser informado nos pontos de embarque e desembarque de passageiros, de forma gratuita e acessível, sobre itinerários, horários, tarifas dos serviços e modos de interação com outros modais; e

IV - Ter ambiente seguro e acessível para a utilização do Sistema Nacional de Mobilidade Urbana, conforme as Leis n.º 10.048, de 8 de novembro de 2000, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000.



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

Parágrafo único. Os usuários dos serviços terão o direito de ser informados, em linguagem acessível e de fácil compreensão, sobre:

I - Seus direitos e responsabilidades;

II - Os direitos e obrigações dos operadores dos serviços; e

III - Os padrões preestabelecidos de qualidade e quantidade dos serviços ofertados, bem como os meios para reclamações e respectivos prazos de resposta (BRASIL, 2012).

A Lei Geral do Transporte Público de Dois Vizinhos nº 2.280 dispõe, no Capítulo VII, os direitos e deveres dos usuários:

Art. 16 São direitos do usuário do Transporte Público:

I - Ser transportado em condições de segurança, higiene, conforto e pontualidade, do início ao término da viagem;

II - Ser atendido com cordialidade e respeito pelos operadores de transporte, funcionários e prepostos, bem como pelos funcionários do Órgão Gestor;

III - Ser auxiliado no embarque e desembarque, tratando-se de crianças, pessoas idosas ou com dificuldades de locomoção;

IV - Receber informações sobre as características dos serviços;

V - Ter assegurada a conclusão da viagem em outro veículo da mesma modalidade, quando esta for interrompida por motivo de força maior;

VI - Receber, em caso de acidente, imediata e adequada assistência por parte dos operadores;

VII - Ter garantido o troco devido;

VIII - Tomar conhecimento das providências adotadas relativas a queixas, reclamações e solicitações formuladas a respeito da prestação do serviço;

IX - Obter e utilizar o serviço com liberdade de escolha, observando as normas do Poder Público.

Parágrafo único. Para garantir o conforto e a segurança do usuário, as linhas do transporte coletivo serão dimensionadas, admitindo-se passageiros em pé, até o limite de 6 (seis) por metro quadrado.

Art. 17 São deveres do usuário do Transporte Público:

I - Zelar pela conservação dos bens públicos e privados utilizados na prestação dos serviços;

II - Pagar a tarifa vigente, exceto os que possuam direito legal a gratuidade;



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

- III - Tratar com solicitude e cordialidade os operadores e os funcionários do Órgão Gestor;
- IV - Evitar conversar com o condutor;
- V - Não se encontrar sob efeito de bebidas alcoólicas, substâncias entorpecentes e/ou alucinógenas quando estiver utilizando serviço de Transporte Público;
- VI - Utilizar trajes adequados, de modo a não ofender a moral pública quando do uso dos serviços de transporte;
- VII - Cooperar na fiscalização dos serviços, denunciando ao Órgão Gestor as irregularidades cometidas;
- VIII - Portar e apresentar identificação quando for necessário e exigido, especialmente nos casos de gratuidades ou descontos;
- IX - Não portar arma de fogo de qualquer natureza quando da utilização dos serviços de transporte, ressalvados os casos em que possua autorização legal;
- X - Não conduzir bagagens, produtos ou objetos com dimensões que possam oferecer riscos ou incômodo aos usuários e operadores;
- XI - Comportar-se de maneira adequada e ordeira de modo a não comprometer a segurança, o conforto, a pontualidade e a tranquilidade dos demais usuários;
- XII - Não conduzir qualquer espécie de animal, ressalvado cães guias conforme disposto na Lei Federal 11.126/2005 (DOIS VIZINHOS, 2019).

3. Estudos para a Justificativa da Demanda

Para garantir a plena operação do sistema de Transporte Coletivo Urbano de Dois Vizinhos é tanto a Concessionária como o Órgão Gestor devem ter o controle de todas as variáveis que compõem o sistema. Isso inclui tanto as variáveis relacionadas à oferta, como itinerários ofertados e frota operante, quanto as relacionadas à demanda, como a quantificação dos usuários do sistema.

A partir da futura implementação do Sistema de Bilhetagem Eletrônica, a demanda corrente será estabelecida e este dado deve ser encaminhado continuamente ao Órgão Gestor.

3.1. Histórico da Demanda

De acordo com Ferraz e Torres (2004), o histórico da demanda é um elemento essencial para o planejamento da oferta de transportes, proporcionando atendimento eficiente e de qualidade, de forma a garantir a economia de recursos e a satisfação dos usuários. Para tal, é essencial dispor de estatísticas frequentes e atualizadas.



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

Os registros da demanda de passageiros do sistema de transporte coletivo de Dois Vizinhos, obtidos por meio da empresa Norsul, referem-se aos meses **de abril de 2021 até setembro de 2022**, e contam também com a quilometragem mensal aproximada. O número de passageiros está dividido entre os que pagam a tarifa inteira e os que pagam meia tarifa, conforme mostra a Tabela 1, e não relaciona os passageiros isentos da tarifa, implicando na possível defasagem dos dados.

Tabela 1 – Demanda de passageiros totais e equivalentes e quilometragem aproximada, por mês, de abril 2021 a setembro de 2022.

Período	Passageiros por categoria		Passageiros totais/mês	Passageiros Equivalentes/mês	Km/mês aproximado
	Inteira	Meia			
2021/abr	24.731	546	25.277	25.004	18.900
2021/mai	25.177	659	25.836	25.507	18.900
2021/jun	23.094	528	23.622	23.358	18.900
2021/jul	26.402	761	27.163	26.783	18.900
2021/ago	27.678	757	28.435	28.057	18.900
2021/set	27.336	988	28.324	27.830	18.900
2021/out	27.276	1.141	28.417	27.847	18.900
2021/nov	28.073	1.141	29.214	28.644	18.900
2021/dez	28.835	908	29.743	29.289	18.900
2022/jan	26.864	768	27.632	27.248	18.900
2022/fev	28.216	1.115	29.331	28.774	18.900
2022/mar	32.048	10.483	42.531	37.290	20.500
2022/abr	29.407	10.550	39.957	34.682	22.000
2022/mai	32.660	12.217	44.877	38.769	22.000
2022/jun	30.239	10.256	40.495	35.367	22.000
2022/jul	29.958	2.335	32.293	31.126	19.000
2022/ago	33.615	9.196	42.811	38.213	22.000
2022/set	26.132	13.553	39.685	32.909	22.000

Fonte: Norsul (2022).

A partir do Gráfico 1 e Gráfico 2 nota-se que a demanda mensal teve um salto a partir do ano de 2022, mais especificamente no mês de março. Vale considerar que a meia tarifa para



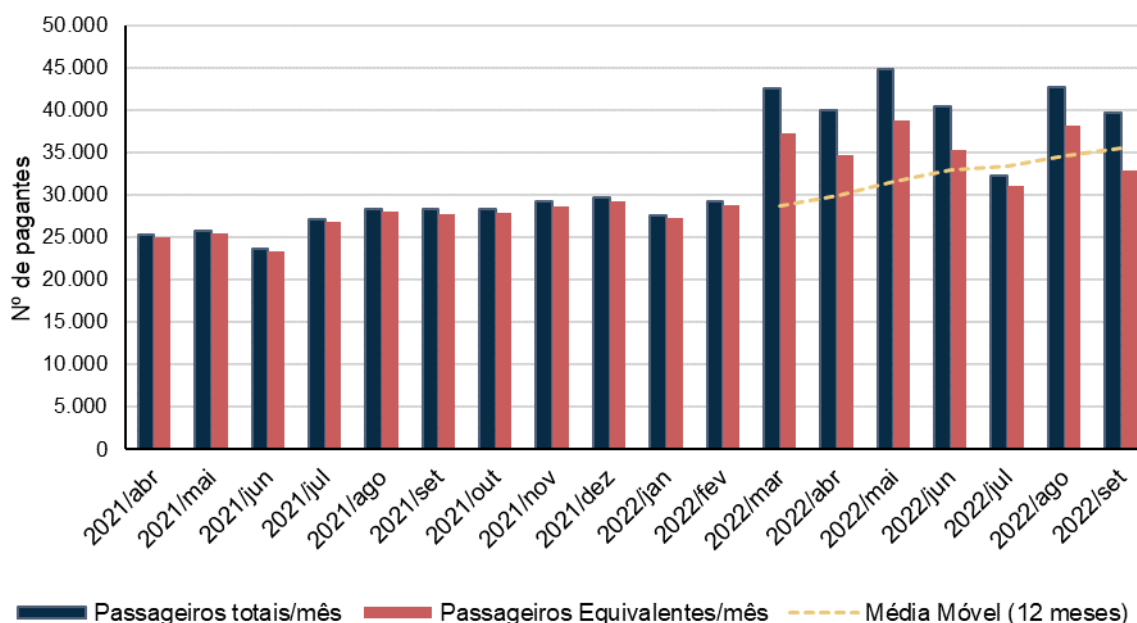
Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

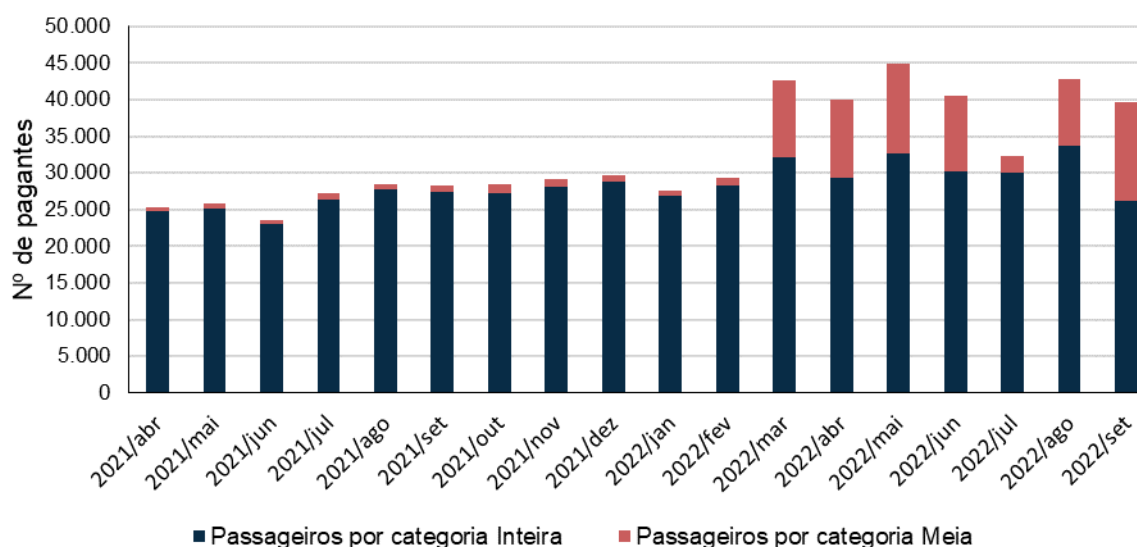
estudantes foi decretada em 2021 e, portanto, os alunos do ensino básico ao superior passaram a utilizar o benefício a partir do início do ano letivo próximo ao mês de março de 2022. Levando-se em conta o significativo contingente de estudantes, principalmente da UTFPR, este pode ser um fator de acréscimo na demanda.

Gráfico 1 – Demanda mensal de passageiros totais e equivalentes.



Fonte: URBTEC™ (2023).

Gráfico 2 – Demanda mensal de passageiros por categoria.





Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

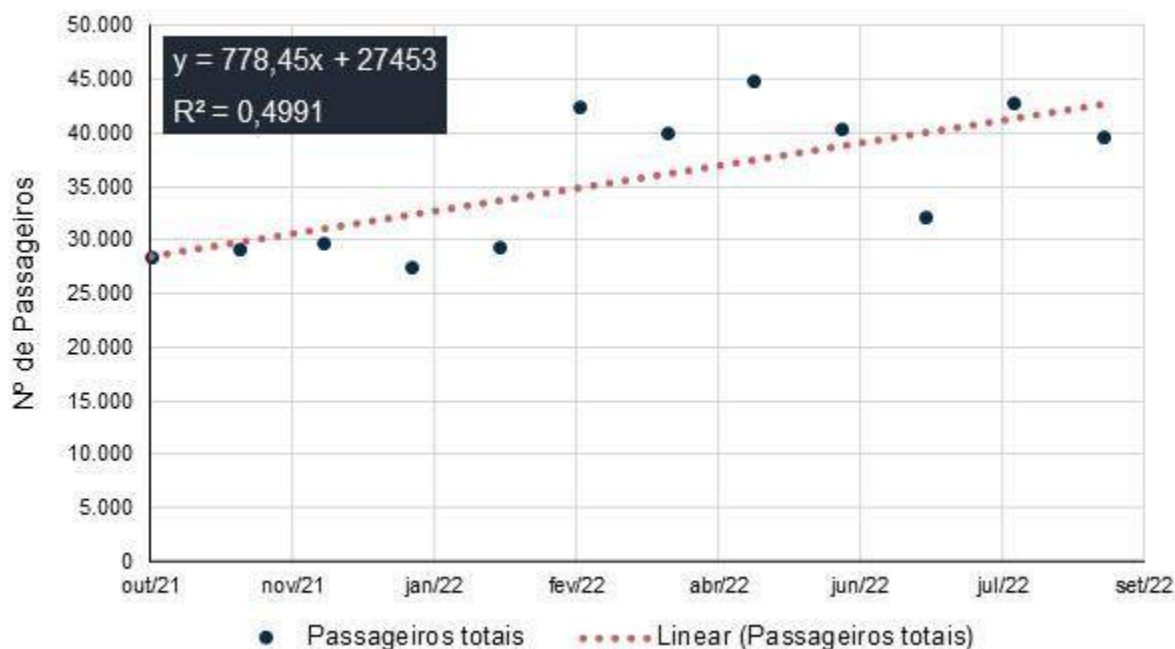
Fonte: URBTEC™ (2023).

3.2. Demanda Projetada

Para além da análise histórica da demanda, verificar a sua projeção futura é também importante para as proposições, visto que o sistema de transporte coletivo é comumente operado por concessões de ampla duração. Se faz necessário, portanto, prever o comportamento da demanda para os próximos anos a fim de planejar um sistema compatível, ajudando a avaliar desde a utilização das linhas, até a viabilidade econômica de concessão. Deste modo, apresenta-se a seguir a previsão da demanda para o sistema de transporte coletivo de Dois Vizinhos.

O número mensal de passageiros usuários do serviço está disponível a partir de abril de 2021 até setembro de 2022. Assim, não foi possível considerar a unidade anual para o cálculo, decidindo-se aplicar um modelo de regressão com base nos últimos 12 meses da série temporal (entre out/2021 e set/2022), mostrada no Gráfico 3, em que y é o número de passageiros do mês e x é o a quantidade de meses após outubro de 2021.

Gráfico 3 – Tendência da demanda mensal com base nos períodos entre Out/21 e Set/22.



Fonte: URBTEC™ (2023)

A partir da análise da regressão, referente ao número de passageiros totais, verifica-se a tendência de crescimento da demanda. O desempenho de correlação entre os períodos



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

mensais e o número de passageiros foi mediano, conforme indicado pelo coeficiente de determinação $R^2 = 0,50$, cujo valor pode variar entre 0 e 1, em que valores de R^2 próximos à 1,00 representam uma melhor aderência do modelo.

Ainda que tenha sido notada a tendência de aumento da demanda, os cálculos tarifários neste documento **consideram a média de demanda dos últimos 12 meses registrados**, totalizando **35.582 passageiros por mês, e 32.513 passageiros equivalentes por mês**. Essa adoção evita superestimar ou subestimar a tendência geral do sistema, traduzindo o comportamento geral da demanda no último ano de registro.

4. Especificações do Sistema de Atendimento ao Passageiro

Os usuários do serviço de transporte público possuem o direito à informação garantido por lei, por meio do marco regulatório da Lei Federal nº 12.587/2012, que institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. A lei institui meios com os quais os usuários possam obter informações e encaminhar sugestões, conforme determinado no parágrafo único do art. 14:

Parágrafo único. Os usuários dos serviços terão o direito de ser informados, em linguagem acessível e de fácil compreensão, sobre:

- I - Seus direitos e responsabilidades;
- II - Os direitos e obrigações dos operadores dos serviços; e
- III - Os padrões preestabelecidos de qualidade e quantidade dos serviços ofertados, bem como os meios para reclamações e respectivos prazos de resposta (BRASIL, 2012).

Assim como no art. 15 do mesmo texto legislativo:

Art. 15. A participação da sociedade civil no planejamento, fiscalização e avaliação da Política Nacional de Mobilidade Urbana deverá ser assegurada pelos seguintes instrumentos:

- I - Órgãos colegiados com a participação de representantes do Poder Executivo, da sociedade civil e dos operadores dos serviços;
- II - Ouvidorias nas instituições responsáveis pela gestão do Sistema Nacional de Mobilidade urbana ou nos órgãos com atribuições análogas;
- III - Audiências e consultas públicas; e
- IV - Procedimentos sistemáticos de comunicação, de avaliação da satisfação dos cidadãos e dos usuários e de prestação de contas públicas (BRASIL, 2012).



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

Dados os dispositivos apresentados anteriormente, propõe-se a instituição do Sistema de Atendimento ao Passageiro (SAP), com o objetivo de garantir um canal fixo de comunicação entre o usuário do sistema de Transporte Coletivo Urbano de Dois Vizinhos e a prestadora de serviço/ Órgão Gestor. O usuário, bem como toda a população do município, poderá obter informações sobre a comercialização dos créditos, o serviço, realizar reclamações, sugestões e/ou elogios aos sistemas prestadores. Para que o sistema seja implementado, a concessionária deverá manter, no mínimo, os seguintes canais de comunicação:

- **Central de atendimento e postos de atendimento:** a empresa operadora do serviço deverá manter um balcão de atendimento ao usuário em local de fácil acesso.
- **Site na internet:** O site deverá conter as principais informações sobre o sistema de Transporte Coletivo Urbano de Dois Vizinhos, o que inclui informações das linhas, como, por exemplo, itinerários e horários.
- **Serviço de atendimento direto:** a concessionária deverá disponibilizar um serviço de atendimento ao usuário via telefone e e-mail.
- **Caixa de sugestões:** a empresa concessionária deverá manter uma caixa de sugestões e formulário próprio para avaliação do serviço prestado, a ser implantado em local de fácil acesso e/ou no site da operadora.

Instituído o sistema, uma vez recebida uma ocorrência, independente do canal de comunicação utilizado, o sistema deverá permitir: controlar e responder as ocorrências e realizar estatísticas (período / linha / funcionário). Além disso, também estará à disposição do usuário a ouvidoria municipal, funcionando como canal de comunicação entre os usuários e o Órgão Gestor. Ressalta-se que toda comunicação realizada por esse meio deve ser repassada para as concessionárias, de modo que possam atender as necessidades da população com relação à prestação do serviço.

5. Diretrizes para Acessibilidade e Atendimento ao Passageiro Preferencial

A acessibilidade de pessoas com mobilidade reduzida é garantida na Constituição Federal de 1988, e regulamentada por diversas leis subsequentes. Segundo a Lei nº 12.587, de 3 janeiro de 2012, cabe à concessionária e ao Poder Público a garantia da acessibilidade a todo o sistema de transporte público coletivo, incluindo os veículos, pontos de parada e vias de acesso. Desse modo, o sistema de Transporte Coletivo Urbano de Dois Vizinhos deve atender



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

à legislação vigente e às normas técnicas, apresentadas a seguir, tanto em âmbito federal, quanto estadual e municipal.

5.1. Legislação Vigente

O Quadro 1, a seguir, apresenta a legislação vigente relacionada à acessibilidade no âmbito federal, bem como às normas técnicas.

Quadro 1 – Legislação Federal e normativas vigentes relacionadas à acessibilidade.

Legislação	Data de publicação	Súmula/ Assunto
Lei Federal n.º 10.048	08/11/2000	Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica; e dá outras providências.
Lei Federal n.º 10.098	19/12/2000	Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida; e dá outras providências.
Decreto Federal n.º 5.296	02/12/2004	Regulamenta as Leis de n.º 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e de n.º 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida; e dá outras providências.
Lei Federal n.º 11.126	27/07/2005	Dispõe sobre o direito do portador de deficiência visual ao ingresso e permanência em ambientes de uso coletivo acompanhado de cão-guia.
ABNT NBR 15.320	30/01/2006	Dispõe sobre acessibilidade para pessoas com deficiência no transporte rodoviário.
Resolução CONMETRO n.º 14	20/12/2006	Dispõe sobre a vinculação da Norma ABNT NBR 14022/2006 – Acessibilidade em Veículos de Características Urbanas para o Transporte Coletivo de Passageiros ao Decreto n.º 5.296/2004.



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

Legislação	Data de publicação	Súmula/ Assunto
Portaria INMETRO n.º 260	12/07/2007	Aprova o Regulamento Técnico da Qualidade para Inspeção da Adaptação de Acessibilidade em Veículos de Características Urbanas para o Transporte Coletivo de Passageiros.
Resolução CONMETRO n.º 06	16/09/2008	Dispõe sobre a vinculação da norma ABNT NBR 15570:2008 – Especificações Técnicas para Fabricação de Veículos com Características Urbanas para Transporte Coletivo de Passageiros ao Decreto n.º 5.296/2004, e sobre a revogação da Resolução CONMETRO n.º 01/93.
ABNT NBR 15.646		Dispõe sobre plataforma elevatória veicular e rampa de acesso veicular para acessibilidade em veículos com características urbanas para o transporte coletivo de passageiros.
ABNT NBR 15.570	30/07/2021	Faz especificações técnicas para fabricação de veículos de características urbanas para transporte coletivo de passageiros.
Portaria INMETRO n.º 153	28/05/2009	Aprova o Regulamento de Avaliação da Conformidade para Fabricação de Veículos Acessíveis de Características Urbanas para Transporte Coletivo de Passageiros.
ABNT NBR 14.022	06/02/2011	Dispõe sobre acessibilidade em veículos de características urbanas para o transporte coletivo de passageiros.
ABNT NBR 9.050	11/09/2015	Dispõe sobre acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Fonte: URBTEC™ (2023).



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

No âmbito municipal, a Lei Geral do Transporte Público de Dois Vizinhos, nº 2.280, instituída em 2019, estabelece na Seção VIII as normativas referentes a acessibilidade no transporte coletivo do município:

Seção VIII - DA ACESSIBILIDADE

Art. 42 Os operadores do Transporte Coletivo deverão adaptar seus veículos com plataformas ou elevadores, conforme especificações técnicas encontradas nas Normas (NBR) da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas e Decreto Federal nº 5.296/2004, até o prazo limite de _____ de _____ de _____ 2019.

Art. 43 Os espaços públicos deverão obedecer aos padrões e critérios de acessibilidade previstos nas Normas (NBR) da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.

Art. 44 O veículo deverá ser provido de assentos reservados e devidamente sinalizados com o Símbolo Internacional de Acesso para pessoas com mobilidade reduzida, posicionados em ambas as laterais do veículo e localizados próximo ao motorista e junto à circulação, de acordo com as características estabelecidas em Normas específicas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.

Art. 45 O veículo deverá ter espaço reservado, adaptado, para 2 (duas) cadeiras de rodas com dispositivos de fixação e equipamentos de segurança dentro dos padrões estabelecidos por Normas específicas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.

Art. 46 Serão destinados, nos veículos de transporte, 4 (quatro) assentos destinados a portadores de deficiência física, além de 4 (quatro) assentos reservados para idosos e gestantes.

Parágrafo único. Fica assegurado às gestantes, entrada pela porta de desembarque, não isentando, contudo, o pagamento da tarifa (DOIS VIZINHOS, 2019).

5.2. Itens de Circulação

No interior dos veículos, os seguintes itens deverão ser observados:

- Bancos (concepção, posicionamento, apoio de braço, protetor de cabeça, dimensões gerais e de espaçamento).
- Corredor de circulação.
- Portas (largura e apoios).
- Colunas, balaústres, corrimãos e pega mãos, (disposição e distribuição).
- Degraus (altura máxima de acesso, profundidade mínima).

**Município de****Dois Vizinhos****Estado do Paraná**

- Área para cadeira de rodas (sistema de travamento e protetor de cabeça).

6. Critérios e Especificações do Sistema de Avaliação de Desempenho e Qualidade

Visto a importância do transporte público coletivo na integração municipal, é importante existirem maneiras práticas de medir a eficiência do sistema. Essas medições devem, idealmente, equilibrar critérios técnicos e indicadores da percepção do usuário, englobando desde a manutenção veicular e as questões de segurança viária, à percepção de frequência das rotas e também do conforto das viagens.

6.1. Critérios de Avaliação e Desempenho

Na literatura técnica não há consenso de um método unificado para qualificação e quantificação do desempenho do sistema de transporte coletivo, já que diferentes sistemas demandam diferentes indicadores. Santos e Lima (2021) estabelecem uma metodologia embasada em amplo processo de revisão, elencando não apenas os indicadores mais utilizados, mas também ferramentas estatísticas que podem ser utilizadas para melhor quantificá-los, porém com elevado grau de complexidade. No caso do município de Dois Vizinhos, foi estabelecida sistemática mais simples, de fácil apuração por parte do agente fiscalizador, porém, destaque-se, que esta sistemática é tão eficiente quanto outras mais detalhadas, em termos de controle e monitoramento da qualidade de prestação de serviços da concessionária.

Destaca-se que os procedimentos e indicadores propostos serão revisados periodicamente, de acordo com a dinâmica de atualização tecnológica e/ou introdução de novos equipamentos ou funcionalidades não previstas no início da operação do sistema de transporte. Embora a prioridade para reduzir a incidência de erros no processo seja a automatização do recebimento de dados e construção dos indicadores e sua avaliação, é recomendada a elaboração de pesquisas e enquetes de campo, principalmente no que diz respeito à percepção do usuário na prestação do serviço de transporte público. Essa dinâmica está embasada na determinação da Lei de Concessões (BRASIL, 1995):

Art. 6 Toda concessão ou permissão pressupõe a prestação de serviço adequado ao pleno atendimento dos usuários, conforme estabelecido nesta Lei, nas normas pertinentes e no respectivo contrato.



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

§ 1º Serviço adequado é o que satisfaz as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia na sua prestação e modicidade das tarifas.

§ 2º A atualidade compreende a modernidade das técnicas, do equipamento e das instalações e a sua conservação, bem como a melhoria e expansão do serviço.

§ 3º Não se caracteriza como descontinuidade do serviço a sua interrupção em situação de emergência ou após prévio aviso, quando:

I - Motivada por razões de ordem técnica ou de segurança das instalações; e,

II - Por inadimplemento do usuário, considerado o interesse da coletividade. (BRASIL, 1995).

i. Conceitos e Indicadores

Com o intuito de aferir o bom funcionamento do serviço de transporte coletivo, são estabelecidos indicadores qualitativos e quantitativos, garantindo assim a qualidade e a confiabilidade do sistema. Como explicado anteriormente, são diversos os métodos e critérios existentes na literatura, porém, de maneira geral, esses se concentram nas dimensões de satisfação do usuário, gestão operacional, gestão da manutenção, gestão ambiental e atendimento ao usuário.

Estes foram estruturados segundo a Lei de Concessões conforme os parâmetros a seguir:

I - Regularidade: é a característica de atendimento das condições estabelecidas para a prestação dos serviços, especificadas no Edital de Concessão, Contrato e nas Normas Técnicas aplicáveis.

II - Continuidade: é a permanência da oferta do serviço concessionado durante a vigência do contrato.

III - Eficiência: garantia da execução dos serviços dentro das prerrogativas contratuais, nos padrões estabelecidos, garantindo o cumprimento das metas e objetivos da Concessão. Devem ser observados os padrões de excelência e atendimento das Normas Técnicas aplicáveis.

IV - Atualidade: compreende a dinâmica de atualização tecnológica, operacional e de procedimentos durante a Concessão. Engloba as técnicas aplicadas, os equipamentos e material rodante disponibilizado, as instalações para a prestação dos serviços, bem como a sua expansão, quando for o caso.

V - Generalidade: é a característica de impessoalidade do serviço prestado, sem nenhum tipo de discriminação.



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

VI - Cortesia: é a garantia da prestação do serviço concessionado de forma adequada aos usuários, tanto o atendimento quanto o tratamento.

VII - Modicidade: é a busca constante pela tarifa justa que remunera os serviços prestados.

ii. Indicadores

São estabelecidos os seguintes indicadores a serem monitorados durante a execução do contrato de prestação de serviços para o sistema de Transporte Coletivo Urbano de Dois Vizinhos.

6.1.ii.1. Indicador Operacional – Manutenção (IOM)

Visa mensurar os esforços da concessionária em realizar a manutenção de sua frota de veículos. Para tanto, deve ser calculada a quantidade de quebras de veículo durante a operação do sistema de transporte, e também a frota média disponibilizada no mês de avaliação.

Método: a frota média disponibilizada por mês é calculada a partir da quantidade de veículos utilizados na operação, durante o período analisado, dividida pelo número de dias do mês. A partir da identificação das quebras de veículos durante todo o mês de apuração, será dividido pela frota média diária (nº de quebras/veículos.dia).

Fonte dos dados: fiscalização do Órgão Gestor, informação da empresa concessionária, Sistema de Monitoramento.

Periodicidade: mensal

$$IOM = \frac{N.º \text{ de quebras de veículos registrada no mês}}{(\text{Frota operante mensal} \times \text{número de dias do mês})}$$

6.1.ii.2. Indicador Operacional – Regularidade (IOR)

Busca identificar o percentual de viagens efetivamente realizadas durante o mês de operação analisado.

Método: serão identificadas todas as viagens programadas durante o mês de análise e também a quantidade de viagens efetivamente realizadas. A partir do quociente entre as viagens realizadas sobre as programadas, obtém-se o percentual de atendimento da programação (%).



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

Fonte dos dados: Sistema de Monitoramento.

Periodicidade: mensal

$$IOR = \frac{\text{Viagens realizadas no período}}{\text{Viagens programadas para o período}}$$

6.1.ii.3. Indicador Operacional – Segurança, Conservação e Limpeza (IOS)

Visa identificar a conservação e a limpeza realizadas pelo prestador de serviço em seus veículos em percentual de veículos reprovados sobre os vistoriados.

Método: o Órgão Gestor deve programar vistorias periódicas completas nos veículos (chassis e carroceria). Nessa vistoria, serão avaliados quantos veículos apresentam falhas em itens de segurança, estado de conservação do veículo e limpeza. Será levantado o total de veículos reprovados na vistoria e o total de veículos vistoriados. O índice é a divisão do total de reprovados sobre o total de vistoriados, chegando-se ao percentual de reprovação (%).

Fonte de Dados: vistorias programadas.

Periodicidade: mensal

$$IOS = \frac{\text{Veículos que apresentaram falhas na vistoria}}{\text{Total de veículos vistoriados}}$$

6.1.ii.4. Indicador Operacional – Autuação Operadores (IOO)

Objetiva identificar a atuação dos colaboradores da prestadora de serviço durante a operação do sistema de Transporte Coletivo.

Método: a fiscalização do Órgão Gestor deve realizar o monitoramento da operação do sistema de Transporte Coletivo Urbano, observando a condução dos motoristas, cobradores, agentes e de outros colaboradores da concessionária. Quando ocorrer a observação de irregularidade, deve-se proceder com uma notificação para a concessionária, contendo dia, hora, local, identificação do infrator e/ou veículo, tipo da infração cometida, e outros dados que o Órgão Gestor julgar pertinentes.

O indicador será calculado pela divisão do número de notificações sobre a frota total da concessionária (n.º de notificações/veículos).

Fonte de dados: relatórios de fiscalização.

Periodicidade: mensal

$$IOO = \frac{\text{N.º de notificações de irregularidades}}{\text{Frota total da concessionária}}$$



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

6.1.ii.5. Indicador Qualidade – Reclamação dos Usuários (IOU)

Identifica a satisfação manifesta dos usuários em relação ao serviço prestado.

Método: a partir do registro de insatisfações junto ao Serviço de Atendimento ao Passageiro e da ouvidoria da Prefeitura Municipal de Dois Vizinhos, serão identificadas aquelas pertinentes ao serviço de Transporte Coletivo Urbano, no que diz respeito à concessionária. Essas reclamações serão divididas pelo número de passageiros transportados no período analisado, obtendo-se assim o indicador (n.º de reclamações/passageiros transportados)

Fonte da informação: Serviço de Atendimento ao Usuário e Ouvidoria do Município.

Periodicidade: Mensal

$$IOU = \frac{\text{N.º de reclamações registradas}}{\text{Total de passageiros transportados}}$$

6.1.ii.6. Indicador Qualidade – Satisfação dos Usuários

Além da identificação de reclamações dos usuários, é fundamental que seja avaliada a percepção daqueles que utilizam rotineiramente o sistema e que não expressam espontaneamente a sua satisfação (ou falta de) com o serviço prestado. Dessa forma, é fundamental que sejam realizadas pesquisas quantitativas da qualidade de prestação dos serviços; propõe-se, portanto, a realização de pesquisas amostrais anuais para a obtenção desse indicador.

Método: a concessionária deve promover pesquisas quantitativas para avaliar o sistema de transporte. O universo da pesquisa será o volume total de passageiros transportados. A amostragem deve ser probabilística e deve também ter um grau de confiança de 95%, com margem de erro máxima de 5% (para mais ou para menos). A distribuição amostral deve abranger todas as linhas de transporte, com os usuários do transporte coletivo estratificados de acordo com as determinações do Órgão Gestor, fora de períodos atípicos de demanda, e também deve ser proporcional à curva de demanda diária. O formulário de pesquisa deve ser submetido à aprovação por parte do Órgão Gestor.

Os seguintes itens devem ser avaliados:

- Conforto dos Veículos.
- Velocidade de uma viagem desde seu início até o seu final.
- Segurança pessoal e de viagem.



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

- Confiança de chegar ao destino (em relação à efetividade da linha em operação).
- Regularidade no cumprimento dos horários.
- Cobrança da Passagem.
- Atendimento e comunicação.
- Cuidados com o Meio Ambiente.

Os resultados da pesquisa devem ser disponibilizados integralmente ao Órgão Gestor e a outros fiscalizadores do sistema. A concessionária deve publicar o resumo das mesmas em seu endereço eletrônico.

iii.Quantificação dos Indicadores

O Índice da Qualidade no Transporte Coletivo Urbano (IQTCU) é composto pelos indicadores 6.1.ii.1 a 6.1.ii.5, com as relevâncias e pesos propostos:

$$IQTCU = \left\{ \frac{[P1 \times (1 - IOM)] + [P2 \times IOR] + [P3 \times (1 - IOS)]}{+ [P4 \times (1 - IOO)] + [P5 \times (1 - IOU)]} \right\} \times 100\%$$

Onde:

P1, P2, P3, P4 e P5: Pesos de cada índice de acordo com a

Tabela 2.

IOM: Indicador Operacional – Manutenção (em quebras/veículos.dia)

IOR: Indicador Operacional – Regularidade (viagens realizadas/programadas)

IOS: Indicador Operacional – Segurança, Conservação e Limpeza (veículos reprovados/vistoriados)

IOO: Indicador Operacional – Autuação Operadores (n.º de notificações/veículos)

IOU: Indicador Qualidade – Reclamação dos Usuários (n.º de reclamações/passageiros transportados)

Tabela 2 - Índice da Qualidade no Transporte Coletivo

Índice	Unidade	Peso	Melhor	Meta 98%	Pior
IOM	quebras/veículos	0,15	0%	2%	100%
IOR	realizadas/previstas	0,25	100%	98%	0%
IOS	reprovados/vistoriados	0,15	0%	2%	100%



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

IOO	notificações/veíc.mês	0,25	0%	2%	≥100%
IOU	reclamações/passageiros	0,2	0%	2%	≥100%
IQTCD	-	-	100%	98%	0%

Fonte: URBTEC™ (2023)

O operador do sistema na busca d excelência no cumprimento do contrato e dos compromissos de provimento dos serviços de transporte público estabelece metas de atingimento mínimo dos indicadores para garantia melhores serviços aos usuários.

iv.Nível de Conformidade

O Índice da Qualidade no Transporte Coletivo Urbano (IQTUCU) será calculado todos os meses e será avaliado trimestralmente a partir da média aritmética simples dos três meses em análise, proporcionando a identificação sistêmica de problemas operacionais e de conduta.

Caso o **Índice Trimestral fique abaixo da meta de 98%**, o órgão gestor irá:

- aplicar multa ou sanção administrativa.
- determinar a apresentação de Plano de Ação Corretiva, por parte do prestador do serviço.
- realizar atos para elevação dos níveis de serviços.

6.1.iv.1. Multa ou Sanção

No caso de multa ou sanção, serão aplicadas as seguintes disposições:

- I. Na primeira notificação de não conformidade ao Índice de Qualidade do Transporte Coletivo Urbano, a concessionária deverá implantar 02 (dois) abrigos de passageiros, conforme padrão arquitetônico e em local definidos pelo Órgão Gestor.
- II. Na reincidência da não conformidade, além de implantar os 02 (dois) abrigos definidos no item anterior, poderão também ser aplicadas multas em valor financeiro previstas em contrato.

6.1.iv.2. Plano de Ação Corretiva

Nos Planos de Ação Corretiva deverão ser detalhadas as atividades a serem desenvolvidas pela concessionária; sejam ações preventivas ou corretivas, de modo que as ações preventivas minimizem a ocorrência das infrações identificadas nos indicadores, e as ações corretivas supram as deficiências identificadas por meio de indicadores e notificações. O Plano de ação é de responsabilidade da concessionária e deverá ser objeto de anuência do Órgão Gestor.



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

O Plano de Ação Corretiva deverá conter, no mínimo:

- Investigação das causas fundamentais da não conformidade.
- Prever a convocação de outras entidades envolvidas para investigar as causas da não conformidade, caso necessário.
- Utilizar ferramentas de suporte, como softwares, metodologias, entrevistas, e outras que possam esclarecer e solucionar os problemas identificados. Essas devem ser discriminadas e apresentadas no Plano de Ação Corretiva caso utilizadas, comprovando dessa forma o estudo de causa da não conformidade.

Uma vez determinadas as ações corretivas ou preventivas, a prestadora do serviço deverá:

- Encaminhar o Plano de Ação Corretiva ao Órgão Gestor.
- Estabelecer prazos, cronogramas de implantação ou ações para aprovação pelo Órgão Gestor.
- Identificar os responsáveis pela implementação das Ações Corretiva/Preventiva.

O Órgão Gestor irá proceder a análise e aprovação do Plano de Ação Corretiva e de seus prazos. O órgão poderá solicitar revisões e adequações quando julgar necessário.

O Órgão Gestor fiscalizará a efetividade das ações corretivas ou preventivas quando for finalizado o prazo determinado no Plano de Ação Corretiva; poderá acompanhar e sugerir alterações no Plano de Ação durante a sua execução. Caso as ações não tenham sido efetivadas até o prazo estabelecido, o Órgão Gestor notificará a concessionária e indicar ao responsável uma nova data para a efetividade das ações.

Após a implementação das medidas, o Órgão Gestor avaliará a implementação das mesmas conforme o que é descrito no Plano de Ação Corretiva, quanto a sua eficácia e a sua efetividade. Caso sejam identificados novos problemas ou recorrência dos atos de objeto do Plano de Ação Corretiva, o Órgão Gestor deverá notificar a concessionária e os demais órgãos competentes, buscando uma solução colegiada para a questão.

6.2. Especificações do Sistema de Avaliação de Desempenho e Qualidade

A seguir, é apresentado o modelo de lista de verificação para que o Órgão Gestor realize o acompanhamento dos indicadores de desempenho e qualidade propostos para o sistema de Transporte Coletivo Urbano de Dois Vizinhos. Na sequência, serão expostos formulários para obtenção do Indicador Qualidade de Satisfação dos Usuários.

i. Lista de Verificação



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

O modelo de lista de verificação para avaliação dos indicadores de desempenho e qualidade do sistema de Transporte Coletivo Urbano de Dois Vizinhos a ser utilizado pela Prefeitura Municipal está apresentando a seguir, no



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

Quadro 2 – Lista de verificação para avaliação de desempenho e qualidade.

LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E QUALIDADE DO TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE DOIS VIZINHOS/PR					LOGO DA PREFEITURA	
Nome do Responsável: _____						
Departamento/Setor: _____						
Data: ____/____/____						
Assinatura: _____						
PERIODICIDADE DO INDICADOR	PERÍODO ANALISADO	FONTE DOS DADOS	ITENS A SEREM OBSERVADOS:			
			DESCRIÇÃO	SI M	NÃ O	OBSERVAÇÕES
INDICADOR OPERACIONAL: MANUTENÇÃO (IOM)						
Mensal	Janeiro	<input type="checkbox"/> Fiscalização do órgão gestor <input type="checkbox"/> Empresa concessionária <input type="checkbox"/> Sistema de Monitoramento da Frota	Foi obtida a quantidade de veículos utilizada na operação neste mês?			



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E QUALIDADE DO TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE DOIS VIZINHOS/PR					LOGO DA PREFEITURA	
Nome do Responsável: _____						
Departamento/Setor: _____						
Data: ____/____/____						
Assinatura: _____						
PERIODICIDADE DO INDICADOR	PERÍODO ANALISADO	FONTE DOS DADOS	ITENS A SEREM OBSERVADOS:			
			DESCRIÇÃO	SIM	NÃO	OBSERVAÇÕES
Mensal	Fevereiro	<input type="checkbox"/> Fiscalização do órgão gestor <input type="checkbox"/> Empresa concessionária <input type="checkbox"/> Sistema de Monitoramento da Frota	Foi obtida a quantidade de veículos utilizada na operação neste mês?			
Mensal	Março	<input type="checkbox"/> Fiscalização do órgão gestor <input type="checkbox"/> Empresa concessionária <input type="checkbox"/> Sistema de Monitoramento da Frota	Foi obtida a quantidade de veículos utilizada na operação neste mês?			



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E QUALIDADE DO TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE DOIS VIZINHOS/PR					LOGO DA PREFEITURA	
Nome do Responsável: _____						
Departamento/Setor: _____						
Data: ____/____/____						
Assinatura: _____						
PERIODICIDADE DO INDICADOR	PERÍODO ANALISADO	FONTE DOS DADOS	ITENS A SEREM OBSERVADOS:			
			DESCRIÇÃO	SI M	NÃ O	OBSERVAÇÕES
Mensal	Abril	<input type="checkbox"/> Fiscalização do órgão gestor <input type="checkbox"/> Empresa concessionária <input type="checkbox"/> Sistema de Monitoramento da Frota	Foi obtida a quantidade de veículos utilizada na operação neste mês?			
Mensal	Maio	<input type="checkbox"/> Fiscalização do órgão gestor <input type="checkbox"/> Empresa concessionária <input type="checkbox"/> Sistema de Monitoramento da Frota	Foi obtida a quantidade de veículos utilizada na operação neste mês?			



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E QUALIDADE DO TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE DOIS VIZINHOS/PR					LOGO DA PREFEITURA	
Nome do Responsável: _____						
Departamento/Setor: _____						
Data: ____/____/____						
Assinatura: _____						
PERIODICIDADE DO INDICADOR	PERÍODO ANALISADO	FONTE DOS DADOS	ITENS A SEREM OBSERVADOS:			
			DESCRIÇÃO	SIM	NÃO	OBSERVAÇÕES
Mensal	Junho	<input type="checkbox"/> Fiscalização do órgão gestor <input type="checkbox"/> Empresa concessionária <input type="checkbox"/> Sistema de Monitoramento da Frota	Foi obtida a quantidade de veículos utilizada na operação neste mês?			
Mensal	Julho	<input type="checkbox"/> Fiscalização do órgão gestor <input type="checkbox"/> Empresa concessionária <input type="checkbox"/> Sistema de Monitoramento da Frota	Foi obtida a quantidade de veículos utilizada na operação neste mês?			



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E QUALIDADE DO TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE DOIS VIZINHOS/PR					LOGO DA PREFEITURA	
Nome do Responsável: _____						
Departamento/Setor: _____						
Data: ____/____/____						
Assinatura: _____						
PERIODICIDADE DO INDICADOR	PERÍODO ANALISADO	FONTE DOS DADOS	ITENS A SEREM OBSERVADOS:			
			DESCRIÇÃO	SIM	NÃO	OBSERVAÇÕES
Mensal	Agosto	<input type="checkbox"/> Fiscalização do órgão gestor <input type="checkbox"/> Empresa concessionária <input type="checkbox"/> Sistema de Monitoramento da Frota	Foi obtida a quantidade de veículos utilizada na operação neste mês?			
Mensal	Setembro	<input type="checkbox"/> Fiscalização do órgão gestor <input type="checkbox"/> Empresa concessionária <input type="checkbox"/> Sistema de Monitoramento da Frota	Foi obtida a quantidade de veículos utilizada na operação neste mês?			



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E QUALIDADE DO TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE DOIS VIZINHOS/PR					LOGO DA PREFEITURA	
Nome do Responsável: _____						
Departamento/Setor: _____						
Data: ____/____/____						
Assinatura: _____						
PERIODICIDADE DO INDICADOR	PERÍODO ANALISADO	FONTE DOS DADOS	ITENS A SEREM OBSERVADOS:			
			DESCRIÇÃO	SIM	NÃO	OBSERVAÇÕES
Mensal	Outubro	<input type="checkbox"/> Fiscalização do órgão gestor <input type="checkbox"/> Empresa concessionária <input type="checkbox"/> Sistema de Monitoramento da Frota	Foi obtida a quantidade de veículos utilizada na operação neste mês?			
Mensal	Novembro	<input type="checkbox"/> Fiscalização do órgão gestor <input type="checkbox"/> Empresa concessionária <input type="checkbox"/> Sistema de Monitoramento da Frota	Foi obtida a quantidade de veículos utilizada na operação neste mês?			



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E QUALIDADE DO TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE DOIS VIZINHOS/PR					LOGO DA PREFEITURA	
Nome do Responsável: _____						
Departamento/Setor: _____						
Data: ____/____/____						
Assinatura: _____						
PERIODICIDADE DO INDICADOR	PERÍODO ANALISADO	FONTE DOS DADOS	ITENS A SEREM OBSERVADOS:			
			DESCRIÇÃO	SI M	NÃ O	OBSERVAÇÕES
Mensal	Dezembro	<input type="checkbox"/> Fiscalização do órgão gestor <input type="checkbox"/> Empresa concessionária <input type="checkbox"/> Sistema de Monitoramento da Frota	Foi obtida a quantidade de veículos utilizada na operação neste mês?			
INDICADOR OPERACIONAL: REGULARIDADE (IOR)						
Mensal	Janeiro	<input type="checkbox"/> Sistema de Monitoramento da Frota	Foi obtido o número de viagens realizadas neste mês?			



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E QUALIDADE DO TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE DOIS VIZINHOS/PR					LOGO DA PREFEITURA	
Nome do Responsável: _____						
Departamento/Setor: _____						
Data: ____/____/____						
Assinatura: _____						
PERIODICIDADE DO INDICADOR	PERÍODO ANALISADO	FONTE DOS DADOS	ITENS A SEREM OBSERVADOS:			
			DESCRIÇÃO	SI M	NÃ O	OBSERVAÇÕES
			Foi obtido o número de viagens programadas neste mês?			
Mensal	Fevereiro	<input type="checkbox"/> Sistema de Monitoramento da Frota	Foi obtido o número de viagens realizadas neste mês?			



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E QUALIDADE DO TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE DOIS VIZINHOS/PR					LOGO DA PREFEITURA	
Nome do Responsável: _____						
Departamento/Setor: _____						
Data: ____/____/____						
Assinatura: _____						
PERIODICIDADE DO INDICADOR	PERÍODO ANALISADO	FONTE DOS DADOS	ITENS A SEREM OBSERVADOS:			
			DESCRIÇÃO	SI M	NÃ O	OBSERVAÇÕES
			Foi obtido o número de viagens programadas neste mês?			
Mensal	Março	<input type="checkbox"/> Sistema de Monitoramento da Frota	Foi obtido o número de viagens realizadas neste mês?			



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E QUALIDADE DO TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE DOIS VIZINHOS/PR					LOGO DA PREFEITURA	
Nome do Responsável: _____						
Departamento/Setor: _____						
Data: ____/____/____						
Assinatura: _____						
PERIODICIDADE DO INDICADOR	PERÍODO ANALISADO	FONTE DOS DADOS	ITENS A SEREM OBSERVADOS:			
			DESCRIÇÃO	SI M	NÃ O	OBSERVAÇÕES
			Foi obtido o número de viagens programadas neste mês?			
Mensal	Abril	<input type="checkbox"/> Sistema de Monitoramento da Frota	Foi obtido o número de viagens realizadas neste mês?			



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E QUALIDADE DO TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE DOIS VIZINHOS/PR					LOGO DA PREFEITURA	
Nome do Responsável: _____						
Departamento/Setor: _____						
Data: ____/____/____						
Assinatura: _____						
PERIODICIDADE DO INDICADOR	PERÍODO ANALISADO	FONTE DOS DADOS	ITENS A SEREM OBSERVADOS:			
			DESCRIÇÃO	SI M	NÃ O	OBSERVAÇÕES
			Foi obtido o número de viagens programadas neste mês?			
Mensal	Maio	<input type="checkbox"/> Sistema de Monitoramento da Frota	Foi obtido o número de viagens realizadas neste mês?			



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E QUALIDADE DO TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE DOIS VIZINHOS/PR					LOGO DA PREFEITURA	
Nome do Responsável: _____						
Departamento/Setor: _____						
Data: ____/____/____						
Assinatura: _____						
PERIODICIDADE DO INDICADOR	PERÍODO ANALISADO	FONTE DOS DADOS	ITENS A SEREM OBSERVADOS:			
			DESCRIÇÃO	SI M	NÃ O	OBSERVAÇÕES
			Foi obtido o número de viagens programadas neste mês?			
Mensal	Junho	<input type="checkbox"/> Sistema de Monitoramento da Frota	Foi obtido o número de viagens realizadas neste mês?			



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E QUALIDADE DO TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE DOIS VIZINHOS/PR					LOGO DA PREFEITURA	
Nome do Responsável: _____						
Departamento/Setor: _____						
Data: ____/____/____						
Assinatura: _____						
PERIODICIDADE DO INDICADOR	PERÍODO ANALISADO	FONTE DOS DADOS	ITENS A SEREM OBSERVADOS:			
			DESCRIÇÃO	SIM	NÃO	OBSERVAÇÕES
			Foi obtido o número de viagens programadas neste mês?			
Mensal	Julho	<input type="checkbox"/> Sistema de Monitoramento da Frota	Foi obtido o número de viagens realizadas neste mês?			



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E QUALIDADE DO TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE DOIS VIZINHOS/PR					LOGO DA PREFEITURA	
Nome do Responsável: _____						
Departamento/Setor: _____						
Data: ____/____/____						
Assinatura: _____						
PERIODICIDADE DO INDICADOR	PERÍODO ANALISADO	FONTE DOS DADOS	ITENS A SEREM OBSERVADOS:			
			DESCRIÇÃO	SI M	NÃ O	OBSERVAÇÕES
			Foi obtido o número de viagens programadas neste mês?			
Mensal	Agosto	<input type="checkbox"/> Sistema de Monitoramento da Frota	Foi obtido o número de viagens realizadas neste mês?			



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E QUALIDADE DO TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE DOIS VIZINHOS/PR					LOGO DA PREFEITURA	
Nome do Responsável: _____						
Departamento/Setor: _____						
Data: ____/____/____						
Assinatura: _____						
PERIODICIDADE DO INDICADOR	PERÍODO ANALISADO	FONTE DOS DADOS	ITENS A SEREM OBSERVADOS:			
			DESCRIÇÃO	SI M	NÃ O	OBSERVAÇÕES
			Foi obtido o número de viagens programadas neste mês?			
Mensal	Setembro	<input type="checkbox"/> Sistema de Monitoramento da Frota	Foi obtido o número de viagens realizadas neste mês?			



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E QUALIDADE DO TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE DOIS VIZINHOS/PR					LOGO DA PREFEITURA	
Nome do Responsável: _____						
Departamento/Setor: _____						
Data: ____/____/____						
Assinatura: _____						
PERIODICIDADE DO INDICADOR	PERÍODO ANALISADO	FONTE DOS DADOS	ITENS A SEREM OBSERVADOS:			
			DESCRIÇÃO	SI M	NÃ O	OBSERVAÇÕES
			Foi obtido o número de viagens programadas neste mês?			
Mensal	Outubro	<input type="checkbox"/> Sistema de Monitoramento da Frota	Foi obtido o número de viagens realizadas neste mês?			



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E QUALIDADE DO TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE DOIS VIZINHOS/PR					LOGO DA PREFEITURA	
Nome do Responsável: _____						
Departamento/Setor: _____						
Data: ____/____/____						
Assinatura: _____						
PERIODICIDADE DO INDICADOR	PERÍODO ANALISADO	FONTE DOS DADOS	ITENS A SEREM OBSERVADOS:			
			DESCRIÇÃO	SI M	NÃ O	OBSERVAÇÕES
			Foi obtido o número de viagens programadas neste mês?			
Mensal	Novembro	<input type="checkbox"/> Sistema de Monitoramento da Frota	Foi obtido o número de viagens realizadas neste mês?			



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E QUALIDADE DO TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE DOIS VIZINHOS/PR					LOGO DA PREFEITURA	
Nome do Responsável: _____						
Departamento/Setor: _____						
Data: ____/____/____						
Assinatura: _____						
PERIODICIDADE DO INDICADOR	PERÍODO ANALISADO	FONTE DOS DADOS	ITENS A SEREM OBSERVADOS:			
			DESCRIÇÃO	SI M	NÃ O	OBSERVAÇÕES
			Foi obtido o número de viagens programadas neste mês?			
Mensal	Dezembro	<input type="checkbox"/> Sistema de Monitoramento da Frota	Foi obtido o número de viagens realizadas neste mês?			



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E QUALIDADE DO TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE DOIS VIZINHOS/PR					LOGO DA PREFEITURA	
Nome do Responsável: _____						
Departamento/Setor: _____						
Data: ____/____/____						
Assinatura: _____						
PERIODICIDADE DO INDICADOR	PERÍODO ANALISADO	FONTE DOS DADOS	ITENS A SEREM OBSERVADOS:			
			DESCRIÇÃO	SI M	NÃ O	OBSERVAÇÕES
			Foi obtido o número de viagens programadas neste mês?			
INDICADOR OPERACIONAL: SEGURANÇA, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA (IOS)						
Semestral	1º Semestre	<input type="checkbox"/> Vistorias programadas	Foi obtido o número total de veículos reprovados na			



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E QUALIDADE DO TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE DOIS VIZINHOS/PR					LOGO DA PREFEITURA	
Nome do Responsável: _____						
Departamento/Setor: _____						
Data: ____/____/____						
Assinatura: _____						
PERIODICIDADE DO INDICADOR	PERÍODO ANALISADO	FONTE DOS DADOS	ITENS A SEREM OBSERVADOS:			
			DESCRIÇÃO	SI M	NÃ O	OBSERVAÇÕES
			vistoria neste semestre?			
			Foi obtido o número total de veículos vistoriados neste semestre?			



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E QUALIDADE DO TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE DOIS VIZINHOS/PR					LOGO DA PREFEITURA	
Nome do Responsável: _____						
Departamento/Setor: _____						
Data: ____/____/____						
Assinatura: _____						
PERIODICIDADE DO INDICADOR	PERÍODO ANALISADO	FONTE DOS DADOS	ITENS A SEREM OBSERVADOS:			
			DESCRIÇÃO	SI M	NÃ O	OBSERVAÇÕES
Semestral	2º Semestre	<input type="checkbox"/> Vistorias programadas	Foi obtido o número total de veículos reprovados na vistoria neste semestre?			
			Foi obtido o número total de veículos			



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E QUALIDADE DO TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE DOIS VIZINHOS/PR					LOGO DA PREFEITURA	
Nome do Responsável: _____						
Departamento/Setor: _____						
Data: ____/____/____						
Assinatura: _____						
PERIODICIDADE DO INDICADOR	PERÍODO ANALISADO	FONTE DOS DADOS	ITENS A SEREM OBSERVADOS:			
			DESCRIÇÃO	SI M	NÃ O	OBSERVAÇÕES
			vistoriados neste semestre?			
INDICADOR OPERACIONAL: AUTUAÇÃO OPERADORES (IOO)						
Semestral	1º Semestre	<input type="checkbox"/> Relatório de fiscalização	Foi obtido o número total de notificações neste semestre?			
Semestral	2º Semestre	<input type="checkbox"/> Relatório de fiscalização	Foi obtido o número de			



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E QUALIDADE DO TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE DOIS VIZINHOS/PR					LOGO DA PREFEITURA	
Nome do Responsável: _____						
Departamento/Setor: _____						
Data: ____/____/____						
Assinatura: _____						
PERIODICIDADE DO INDICADOR	PERÍODO ANALISADO	FONTE DOS DADOS	ITENS A SEREM OBSERVADOS:			
			DESCRIÇÃO	SIM	NÃO	OBSERVAÇÕES
			veículos da frota total da concessionária neste semestre?			
INDICADOR QUALIDADE: RECLAMAÇÃO DOS USUÁRIOS (IOU)						
Trimestral	1º Trimestre	<input type="checkbox"/> Serviço de Atendimento ao Usuário <input type="checkbox"/> Ouvidoria do Município.	Foi obtido o número de reclamações dos usuários neste trimestre?			



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E QUALIDADE DO TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE DOIS VIZINHOS/PR					LOGO DA PREFEITURA	
Nome do Responsável: _____						
Departamento/Setor: _____						
Data: ____/____/____						
Assinatura: _____						
PERIODICIDADE DO INDICADOR	PERÍODO ANALISADO	FONTE DOS DADOS	ITENS A SEREM OBSERVADOS:			
			DESCRIÇÃO	SIM	NÃO	OBSERVAÇÕES
			Foi obtido o número total de passageiros transportados neste trimestre?			
Trimestral	2º Trimestre	<input type="checkbox"/> Serviço de Atendimento ao Usuário <input type="checkbox"/> Ouvidoria do Município.	Foi obtido o número de reclamações dos usuários neste trimestre?			



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E QUALIDADE DO TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE DOIS VIZINHOS/PR					LOGO DA PREFEITURA	
Nome do Responsável: _____						
Departamento/Setor: _____						
Data: ____/____/____						
Assinatura: _____						
PERIODICIDADE DO INDICADOR	PERÍODO ANALISADO	FONTE DOS DADOS	ITENS A SEREM OBSERVADOS:			
			DESCRIÇÃO	SIM	NÃO	OBSERVAÇÕES
			Foi obtido o número total de passageiros transportados neste trimestre?			
Trimestral	3º Trimestre	<input type="checkbox"/> Serviço de Atendimento ao Usuário <input type="checkbox"/> Ouvidoria do Município.	Foi obtido o número de reclamações dos usuários neste trimestre?			



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E QUALIDADE DO TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE DOIS VIZINHOS/PR					LOGO DA PREFEITURA	
Nome do Responsável: _____						
Departamento/Setor: _____						
Data: ____/____/____						
Assinatura: _____						
PERIODICIDADE DO INDICADOR	PERÍODO ANALISADO	FONTE DOS DADOS	ITENS A SEREM OBSERVADOS:			
			DESCRIÇÃO	SI M	NÃ O	OBSERVAÇÕES
			Foi obtido o número total de passageiros transportados neste trimestre?			
Trimestral	4º Trimestre	<input type="checkbox"/> Serviço de Atendimento ao Usuário <input type="checkbox"/> Ouvidoria do Município.	Foi obtido o número de reclamações dos			



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E QUALIDADE DO TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE DOIS VIZINHOS/PR					LOGO DA PREFEITURA	
Nome do Responsável: _____						
Departamento/Setor: _____						
Data: ____/____/____						
Assinatura: _____						
PERIODICIDADE DO INDICADOR	PERÍODO ANALISADO	FONTE DOS DADOS	ITENS A SEREM OBSERVADOS:			
			DESCRIÇÃO	SI M	NÃ O	OBSERVAÇÕES
			usuários neste trimestre?			
			Foi obtido o número total de passageiros transportados neste trimestre?			



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E QUALIDADE DO TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE DOIS VIZINHOS/PR					LOGO DA PREFEITURA	
Nome do Responsável: _____						
Departamento/Setor: _____						
Data: ____/____/____						
Assinatura: _____						
PERIODICIDADE DO INDICADOR	PERÍODO ANALISADO	FONTE DOS DADOS	ITENS A SEREM OBSERVADOS:			
			DESCRIÇÃO	SI M	NÃ O	OBSERVAÇÕES
INDICADOR QUALIDADE: SATISFAÇÃO DOS USUÁRIOS						
Anual	*	<input type="checkbox"/> Relatório da Pesquisa nas linhas de ônibus.	Foi entregue o Relatório da Pesquisa nas linhas de ônibus?			

Fonte: URBTEC™ (2023)



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

ii. Formulário para Obtenção do Indicador Qualidade – Satisfação dos Usuários

Os formulários a serem aplicados pela concessionária visando a obtenção do indicador de Qualidade – Satisfação dos Usuários podem seguir, a critério do Órgão Gestor, os modelos que serão apresentados a seguir. Esses formulários têm como objetivo a garantia da qualidade e da facilidade de suas aplicações, aperfeiçoando-se sempre que possível.

Os pesquisadores devem estar devidamente identificados com a utilização de crachás, folhas com formulários, prancheta, caneta, e outros materiais que se façam necessários para a realização da atividade. A aplicação das pesquisas, a tabulação, a compilação e a análise dos resultados ficam a cargo da concessionária; a mesma deverá apresentar um relatório final ao Órgão Gestor.

O relatório pormenorizando cada pesquisa realizada pela concessionária deve apresentar, no mínimo, todos os formulários impressos utilizados, além de fotos das pesquisas de campo, comprovando assim a realização das mesmas, junto dos métodos utilizados, da relação de pesquisadores e do calendário de realização da pesquisa, o qual deverá especificar data, horário, local e número de questionários aplicados e efetivamente respondidos.

O formulário a seguir deve ser realizado com passageiros dentro de veículos de todas as linhas do transporte público coletivo. Essa pesquisa deverá ser realizada pela empresa concessionária anualmente, sendo necessária a entrega de um relatório para apresentar a situação atual de cada linha, bem como os resultados tabulados pela empresa concessionária ao Órgão Gestor. Dessa forma, será possível avaliar os maiores problemas do sistema de transporte e, assim, solucioná-los ou, ainda, potencializar os aspectos positivos identificados.

Quadro 3 - Formulário para avaliação de desempenho e qualidade

FORMULÁRIO PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E QUALIDADE	LOGO DA PREFEITURA
<p>PARTE I – IDENTIFICAÇÃO</p> <p>N.º da entrevista (controle do pesquisador):</p> <hr/> <p>Nome do Pesquisador:</p> <hr/>	



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

**FORMULÁRIO PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E
QUALIDADE**
**LOGO DA
PREFEITURA**

Linha n.º:

Prefixo do ônibus:

Sentido:

Tempo: ☐ Ensolarado ☐ Nublado ☐ ChuvosoSituação do usuário: ☐ Sentado ☐ Em pé
PARTE II – AVALIAÇÃO
1 – Quantos dias da semana o(a) sr(a). utiliza esta linha?

☐ É a primeira vez (ENCERRAR ENTREVISTA). ☐ 1 dia por semana.

☐ 2 ou 3 dias por semana. ☐ 4 ou mais dias da semana.

2 – Nesta linha, qual das seguintes situações é a mais frequente:

☐ Sempre viajo sentado(a). ☐ Viajo mais sentado do que de pé.

☐ Viajo mais em pé do que sentado(a). ☐ Sempre viajo em pé.

3 – O(A) sr(a). sabe para quem/onde reclamar, sugerir ou pedir informações sobre esta linha de ônibus?

☐ Órgão Gestor/Prefeitura. ☐ Central de atendimento da empresa de ônibus.

☐ Não sei. ☐ Outros (ESPECIFICAR):



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

FORMULÁRIO PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E QUALIDADE

**LOGO DA
PREFEITURA**

PARTE III – CONDIÇÕES DA LINHA

1 - Considerando apenas esta linha de ônibus, dê uma nota de 0 a 5 para cada um dos itens a seguir, em que 0 é péssimo e 5 é excelente:

Nota	Descrição	Nota	Descrição
	Conforto nos bancos de ônibus.		Cuidado do motorista ao dirigir.
	Ventilação nos ônibus.		Comodidade para deficientes.
	Nível de ruído dos ônibus.		Comodidade para os idosos.
	Altura do piso para embarque/desembarque.		Educação de outros passageiros dentro do ônibus.
	Lotação nos ônibus desta linha.		Violência dentro do ônibus.
	Número de vezes que o ônibus para.		Tempo de espera no ponto de ônibus.
	Duração da viagem.		Regularidade no cumprimento dos horários.
	Trajetória e itinerário desta linha.		Preço da passagem de ônibus.
	Condição de limpeza dos ônibus.		Segurança dentro do ônibus.
	Distância entre os pontos de ônibus.		Serviço de atendimento de reclamações/sugestões/observações.
	Respeito dos passageiros ao motorista.		Respeito do motorista aos passageiros.

2 – Analisando a linha de uma maneira geral, que nota o(a) sr(a). daria para ela?

☐ 5 - Excelente

☐ 4 - Ótimo

☐ 3 - Bom

☐ 2 - Regular

☐ 1 - Ruim

☐ 0 - Péssimo



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

**FORMULÁRIO PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E
QUALIDADE****LOGO DA
PREFEITURA**

3 – O sr(a). teria alguma sugestão, reclamação ou observação, a fazer sobre esta linha de ônibus ou sobre o Transporte Coletivo Urbano de Dois Vizinhos?



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

FORMULÁRIO PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E QUALIDADE

**LOGO DA
PREFEITURA**

PARTE IV – ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS

1 – Gênero: ☐ Feminino. ☐ Masculino. ☐ Outro.

2 – Faixa etária: ☐ 14 a 20 anos. ☐ 21 a 30 anos. ☐ 31 a 40 anos.
☐ 41 a 50 anos. ☐ 51 a 64 anos. ☐ maior de 65 anos.

3 – Grau de instrução: ☐ Analfabeto (Não sabe ler e nem sabe escrever).
☐ Ensino fundamental incompleto. ☐ Ensino fundamental completo.
☐ Ensino médio incompleto. ☐ Ensino médio completo.
☐ Ensino superior incompleto. ☐ Ensino superior completo.

4 – Renda familiar:

☐ R\$0,00 à R\$500,00. ☐ R\$500,01 à R\$1.000,00.
☐ R\$1.000,01 à R\$1.500,00. ☐ acima de R\$1.500,01.

Fonte: URBTEC™ (2023).

7. Especificações para Pontos de Parada

Os pontos de parada, por serem mobiliários urbanos, são de responsabilidade do Município de Dois Vizinhos. A seguir são apresentados padrões de sinalização, características de pontos de parada com abrigo, especificações para o cadastro e questões para manutenção e fiscalização.

7.1. Padronização da Sinalização

O Código de Trânsito Brasileiro, em seu Anexo II, prevê uma sinalização padrão para a identificação dos serviços auxiliares para os condutores. Os pontos de parada (S-14) possuem especificações de forma, dimensões e cores, como as que são expostas no Quadro 4 a seguir:

Quadro 4 – Características e dimensões de placas de serviços auxiliares para condutores.

Características	
Forma	Cor



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

Placa:	Retangular	Fundo:		Azul
		Quadro interno:		Branco
		Seta:		Branca
Quadro interno:	Quadrado	Legenda:		Branca
		Pictograma	Fundo:	Branco
			Figura:	Preta
Dimensões Mínimas (m)				
Quadro Interno:		Via urbana		0,20 x 0,20
		Via rural		0,40 x 0,40

Fonte: BRASIL (1997), adaptado por URBTEC™ (2023).

Dois modelos diferentes para a identificação dos pontos de parada poderão ser aplicados no município:

- Modelo disposto no Anexo II do CTB (conforme critérios apresentados anteriormente), representado na Figura 1.
- Modelo com abrigo em modelo análogo representado na Figura 2.

É importante ressaltar que ambos os modelos devem apresentar o número e o nome da linha e a identificação do ponto, tendo como objetivo facilitar a identificação dos pontos de parada e das linhas que passam no local pelos usuários.

Figura 1 - Modelo de sinal indicativo de serviços auxiliares de “Ponto de Parada” (S-14) conforme CTB (sem escala).



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná



Fonte: BRASIL (1997), adaptado por URBTEC™ (2023).

Figura 2 – Exemplos de pontos de parada com abrigo na Tv. Santa Catarina.



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná



Fonte: URBTEC™ (2023).

7.2. Pontos de Parada com Abrigo

A padronização dos pontos de parada com abrigo fica a critério do Órgão Gestor. Nesses pontos, é recomendada a instalação de imagens do mapa das linhas de transporte público e também de quadro de horários que agreguem o sistema de informações aos usuários, como exemplificado na Figura 3.

Figura 3 – Exemplo de informativo em um ponto de parada com abrigo em Curitiba, PR.



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná



Fonte: Google Earth (2021).

Os pontos também podem, como alternativa, disponibilizar código QR que referencie para a página eletrônica com as informações apontadas anteriormente.

7.3. Estações para Integração Temporal

A integração temporal da tarifa visa garantir a transferência de passageiros entre diferentes linhas do transporte coletivo. Em geral, a integração tarifária está associada à não necessidade de os usuários pagarem uma nova tarifa para fazer transbordo entre veículos de linhas distintas (FERRAZ, TORRES, 2004). A integração temporal permite que o usuário utilize duas linhas de ônibus pagando apenas uma passagem, dentro de um intervalo de tempo estabelecido. A integração temporal pode ser implantada através do sistema de bilhetagem eletrônica, melhorando a conveniência para o usuário.

No Art. 73, na Seção X, do Sistema de Bilhetagem Eletrônica, da Lei Municipal nº2.280, de 2019, a Integração Temporal é estabelecida conforme disposto abaixo. Ressalta-se que ela deve ocorrer em um intervalo de 60 (sessenta) minutos, em pontos específicos determinados pela Coordenadoria do Órgão Gestor.

Art. 73 O Sistema de Bilhetagem Eletrônica contempla a integração temporal tarifária que permite ao usuário do transporte coletivo, em um intervalo de tempo de 60 (sessenta) minutos, e pagando uma única tarifa, utilizar mais de um ônibus para a realização de deslocamento, desde que esta integração seja feita em ponto específico e determinado pela Coordenadoria



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

do

Órgão

Gestor.

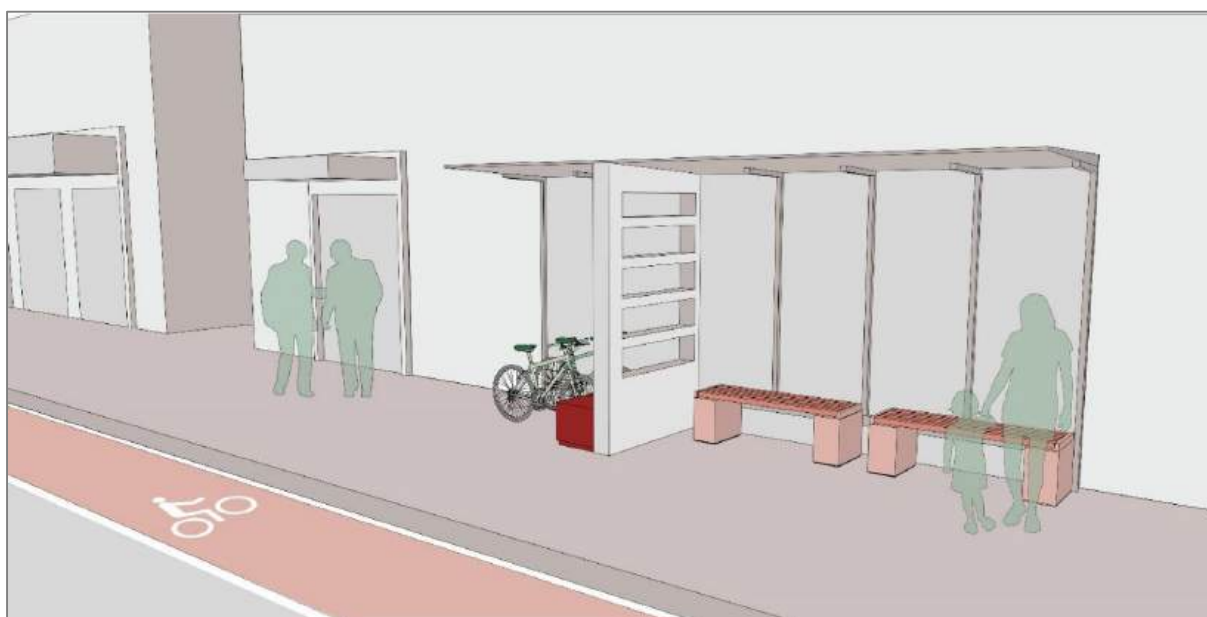
§ 1º Para o usuário utilizar este benefício, será exigido cadastro na Central de Atendimento e o uso do Cartão de Transporte (Cartão Cidadão, Cartão Empresa e Cartão Estudante).

§ 2º O usuário que efetuar o pagamento da passagem em dinheiro, além de pagar um acréscimo mínimo de 5% (cinco por cento), não terá o benefício da integração temporal tarifária e pagará nova passagem a cada embarque.

§ 3º Esta Integração Temporal será na forma Parcial e Controlada, devendo respeitar uma Matriz de Integração, a qual irá determinar linhas, sentido e tempo para a realização das conexões (DOIS VIZINHOS, 2019).

As estações deverão ser criadas a partir da adaptação de pontos de parada já existentes, com a inclusão de paraciclos, conforme está exemplificado na Figura 4. Propõe-se a implantação de três estações de transferência, indicadas na **Erro! Fonte de referência não encontrada.**, nos bairros Centro Sul e Norte e Jardim Colina, sendo estes os locais com o maior volume de embarque e desembarque de passageiros, conforme captado em pesquisa, e onde o traçado das linhas propostas é sobreposto, garantindo a transferência dos passageiros.

Figura 4 – Exemplo de estação de transferência: ponto de parada adaptado com paraciclo.



FONTE: URBTEC™ (2023).



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

7.4. Especificações para o Cadastro

O Anexo 2.1 dispõe a localização recomendada para os pontos de ônibus para melhor atender aos itinerários propostos. Os pontos propostos possuem uma distância média de 500 metros quando o terreno possui baixa inclinação, e 250 metros quando a declividade é acentuada, para conforto e acessibilidade ao usuário (FERRAZ, TORRES, 2004). A escolha da infraestrutura do ponto ficará a cargo do Órgão Gestor.

7.5. Manutenção e Fiscalização

O Poder Público realizará a conservação dos pontos de parada, conforme apresentado no Quadro 5. Em casos emergenciais, como, por exemplo, em situações de depredação ou de quebra do maquinário, o serviço de reparo deverá ser realizado da maneira mais rápida possível.

Quadro 5 - Proposta de periodicidade de manutenção dos pontos de parada

Vistoria/Manutenção	Periodicidade
Troca da cobertura	Anual (se necessário)
Conserto da cobertura	Anual ou quando emergencial
Pintura das estruturas	Anual
Substituição de lâmpadas queimadas	Mensal
Reparo nos assentos, quando houver	Semestral ou quando emergencial
Reparos na estrutura (soldas ou substituição de peças)	Anual ou quando emergencial
Higienização das estruturas cobertas	Semestral ou emergencial

Fonte: URBTEC™ (2023).

O Órgão Gestor será responsável pela fiscalização e pela tomada de providências em relação aos serviços voltados aos pontos de ônibus, especialmente o serviço de manutenção dos mesmos, que devem estar de acordo com a legislação e as normas técnicas vigentes. As manutenções planejadas devem, preferencialmente, ser realizadas em horários de baixa operação, a fim de não influenciar a utilização dos pontos.



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

8. Tarifa

A Lei Geral do Transporte Público de Dois Vizinhos nº 2.280, na Seção IX, da Tarifa, dispõe normativas específicas quanto à remuneração do Serviço de Transporte Público Coletivo Regular de Passageiros, aos aspectos de cobrança da tarifa, além de elencar a atribuição do Órgão Gestor em efetuar o cálculo tarifário por meio da planilha de custos, conforme é apresentado a seguir:

Seção IX - DA TARIFA

Art. 47 O Serviço de Transporte Público Coletivo Regular de Passageiros será remunerado pelos usuários mediante o pagamento de tarifa fixada por Decreto do Poder Executivo Municipal e deverá manter o equilíbrio econômico-financeiro do contrato de concessão.

§ 1º Fica estabelecida a desobrigação do pagamento da tarifa para os usuários, quando ocorrer falta de troco.

§ 2º O troco máximo obrigatório será definido para um valor de até 20 (vinte) vezes o valor da tarifa vigente.

§ 3º Compete exclusivamente às empresas operadoras dos serviços regulares a emissão, a comercialização e o controle sobre as vendas de passes e de vale transporte e por ocasião da implantação de bilhetagem eletrônica, implantar, comercializar, gerir e manter atualizado o sistema de processamento.

Art. 48 O cálculo da tarifa será efetuado pelo Órgão Gestor com base em planilha de custos.

§ 1º Além das gratuidades e descontos estabelecidos na presente Lei, futuras concessões de benefícios ou subsídios somente poderão ser determinadas por lei específica que defina sua fonte de custeio.

§ 2º Na elaboração do cálculo tarifário, os passageiros com gratuidades e descontos previstos em Lei serão deduzidos do número de passageiros transportados, de modo equivalente.

Art. 49 São itens da planilha para efeito de cálculo tarifário:

I - Custo operacional;

II - Custo de capital;

III - Custo de administração;

IV - Custo tributário;

V - Receitas provenientes de publicidade.

Art. 50 Considera-se custo operacional os custos com combustível, lubrificantes, rodagem, peças e acessórios, serviços de terceiros relativos à manutenção, pessoal de operação,



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

peçoal da manutenção, peçoal de tráfego, encargos sociais, impostos, taxas, uniformes, dentre outros (DOIS VIZINHOS, 2019).

8.1. Apuração de Risco e Taxa Interna de Retorno

A apuração de risco é uma etapa importante para a previsão tarifária, pois permite averiguar as condicionantes do sistema que impactam na remuneração pelo serviço prestado. Primeiramente, são apresentados apontamentos com relação à problemática e os tipos de riscos previstos. A matriz de riscos para o sistema de Transporte Coletivo Urbano de Dois Vizinhos será apresentada, seguindo metodologia proposta pela ANTP. Além disso, apresenta-se os conceitos da Taxa Interna de Retorno (TIR), que posteriormente será projetada considerando a tarifa estimada para o sistema.

8.1.1 Apontamentos e Identificação do Risco

Quaisquer eventos desfavoráveis, imprevistos ou de difícil previsão, que geram ônus aos encargos contratuais de uma ou ambas as partes envolvidas, são riscos possíveis para uma operação de serviço. Especificamente se tratando de um serviço de concessão, no caso da parte pública ocorre prejuízo na realização dos objetivos que são do interesse coletivo da população, enquanto na parte privada prejudica-se a rentabilidade do projeto, colocando em risco a operação do serviço como um todo. Quando os riscos são previamente definidos, juntamente de técnicas e estratégias de mitigação, é possível reduzir seus impactos na eventualidade de sua ocorrência. Deste modo, a matriz de risco elaborada para o sistema de Transporte Coletivo Urbano de Dois Vizinhos é apresentada no Quadro 6.

8.1.2 Tipos de Riscos Previstos

O bom funcionamento de qualquer serviço de ordem pública demanda coordenação de um grande número de fatores que se iniciam no processo de estudo e planejamento, continuam na relação de outorga e fiscalização público-privada e terminam na utilização por parte do usuário, e o transporte coletivo urbano não está excluído deste rol. Ao longo destas etapas, diversos são os atores que interagem com o sistema e, conseqüentemente, podem representar riscos à operação aumentando seu grau de complexidade. Sendo assim, é possível elencar os riscos como (ANTP, 2017):



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

- **Riscos operacionais:** compreendem os riscos que podem surgir em decorrência do pessoal, tanto operacional quanto administrativo, e também os atrelados a utilitários e materiais do cotidiano da operação, desde combustíveis até manutenção dos veículos.
- **Riscos de demanda:** como a principal fonte de arrecadação do sistema é o recolhimento de tarifa do usuário, variações negativas na demanda são uma fonte considerável de risco à operação.
- **Riscos de custeio:** riscos atrelados aos condicionantes econômico-financeiros da operação do sistema, como requisitos do contrato de concessão e indisponibilidade de recursos por parte da concessionária.
- **Riscos de casos fortuitos:** compreende os riscos oriundos de eventos de força maior, de difícil ou impossível previsão, mas que afetam a operação do sistema. Estes riscos podem afetar todas as esferas da operação, desde a concessionária quanto a demanda.
- **Riscos financeiros:** os riscos financeiros estão relacionados às variações micro e macroeconômicas que afetem ou até inviabilizem o balanço econômico da operação, bem como aos fatores que afetam a rentabilidade financeira da concessão.
- **Riscos trabalhistas:** refere-se ao aumento do custo operacional em decorrência de variações nos pagamentos de funcionários, além de possíveis surgimentos de dívidas e ações trabalhistas.
- **Riscos tributários:** compreendem os riscos decorrentes de alterações nas legislações tributárias que afetam a operação, modificando o balancete financeiro previamente estimado.
- **Riscos sociais:** estão relacionados às movimentações sociais que possam vir a interferir na operação do sistema, desde greves (legais) quanto furtos de equipamento.
- **Riscos ambientais:** são os riscos decorrentes de custos ambientais envolvidos na propriedade de instalações físicas e operação de veículos.
- **Riscos regulatórios:** possibilidade de sanção de dispositivos legislativos que afetem a operação, ou que agreguem ônus imprevisto à operadora.



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

8.1.3 Matriz Consolidada de Riscos

Quadro 6 – Matriz Consolidada de Riscos.

Categoria do Risco	Descrição	Impacto	Custos atribuídos	Classificação do Risco	Classificação do Impacto	Medidas mitigadoras/compensatórias
Operacional	Implantação de Veículos e Sistemas.	Investimentos ou custeio operacional acima do previsto.	Concessionária	Baixo	Baixo	Não se aplica, por se tratar de um requisito para operação inicial do sistema de transporte.
	Dificuldades de contratação de mão de obra especializada.	Prazos maiores para assunção dos serviços, ou custos mais elevados de treinamento em relação ao originalmente estabelecido.	Concessionária	Baixo	Alto	Utilização de mão de obra atualmente alocada aos serviços quando disponível. Contratação de empresa especializada em gestão de recursos humanos no setor.
	Dificuldades de implantação dos	Investimentos ou custeio	Concessionária	Alto	Alto	Atualmente a tecnologia é altamente conhecida,



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

Categoria do Risco	Descrição	Impacto	Custos atribuídos	Classificação do Risco	Classificação do Impacto	Medidas mitigadoras/compensatórias
	elementos tecnológicos da Concessão.	operacional acima do previsto.				e os custos tendem a ser declinantes.
	Dificuldade de transmissão de dados.	Perda de dados, diminuição dos níveis de controle da operação e dificuldade de monitoramento por parte do Poder Concedente.	Concessionária	Médio	Alto	Para casos particulares (críticos) redundância de sistemas e mecanismos de armazenagem de dados.
	Inovação tecnológica exige investimentos	Aumento nos custos de investimento ou operação.	Concessionária	Baixo	Médio	Tendência recente à redução dos custos tecnológicos tornam este risco pouco relevantes.



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

Categoria do Risco	Descrição	Impacto	Custos atribuídos	Classificação do Risco	Classificação do Impacto	Medidas mitigadoras/compensatórias
	maiores do que os previstos.					
Operacional	Aumento dos preços de insumos acima da inflação.	Aumento do custeio operacional.	Não se aplica	Médio	Médio	Mecanismo de reajuste tarifário que, por fórmula paramétrica, contempla a parcela de remuneração de insumos.
	Escassez de insumos operacionais, como combustível, peças e acessórios, rodagem,	Dificuldades operacionais, perdas de receita e eventuais sobre custos operacionais.	Concessionária	Baixo	Alto	Estoques reguladores, porém, de eficácia extremamente limitada devido aos atuais padrões de <i>Just in Time</i> .



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

Categoria do Risco	Descrição	Impacto	Custos atribuídos	Classificação do Risco	Classificação do Impacto	Medidas mitigadoras/compensatórias
	veículos e outros.					
	Deficiência na prestação de serviços nos terminais para os usuários.	Redução da percepção de qualidade dos serviços, levando à perda de demanda ou ao aumento de custos por medidas compensatórias.	Município	Baixo	Médio	Monitoração da qualidade dos terminais. Programa de requalificação e modernização conduzido pelo município.
	Dificuldades operacionais devido a falhas	Aumento dos custos da concessionária ou	Concessionária/ Município	Baixo	Médio	Ações administrativas que visem sanar os problemas identificados.



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

Categoria do Risco	Descrição	Impacto	Custos atribuídos	Classificação do Risco	Classificação do Impacto	Medidas mitigadoras/compensatórias
	na gestão operacional dos terminais.	perda de qualidade dos serviços devido à deficiência na relação com o operador do terminal.				
	Operação deficiente da empresa concessionária no regime de transição ou na rede futura.	Redução da percepção de qualidade dos serviços, levando à perda de demanda ou ao aumento de custos por medidas compensatórias.	Concessionária	Médio	Alto	Exigência de um plano descritivo extremamente detalhado da operação do sistema atual e do sistema futuro pelas licitantes. Necessário ter pleno conhecimento sobre a operação atual dos serviços.



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

Categoria do Risco	Descrição	Impacto	Custos atribuídos	Classificação do Risco	Classificação do Impacto	Medidas mitigadoras/compensatórias
Demanda	Perda de competitividade do sistema regular face aos meios individuais ou alternativos de transporte.	Redução das receitas da Concessão.	Concessionária	Alto	Alto	Flexibilidade operacional para ajustar a oferta à demanda, dentro dos limites ordinários de oscilação da demanda
	Perda de capacidade de pagamento dos usuários do sistema, por correção da tarifa ou redução de salários médios.	Redução das receitas da Concessão.	Concessionária	Médio	Alto	Flexibilidade operacional para ajustar a oferta à demanda, dentro dos limites ordinários de oscilação da demanda.



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

Categoria do Risco	Descrição	Impacto	Custos atribuídos	Classificação do Risco	Classificação do Impacto	Medidas mitigadoras/compensatórias
	Fatos externos que venham a alterar de forma expressiva a demanda.	Redução das receitas da Concessão.	Concessionária/Município	Baixo	Alto	Caso a demanda venha a se alterar de forma extraordinária, devido a fatos não previstos ou de consequência imprevisível, poderá ser lícita a recomposição do equilíbrio econômico financeiro do contrato
	Implantação de modos alternativos que reduzam a demanda das concessões.	Redução das receitas da Concessão.	Concessionária/Município	Médio	Alto	Caso a demanda venha a se alterar de forma ordinária, deverá a oferta ser ajustada aos novos patamares de demanda. Caso a demanda venha a se alterar de forma



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

Categoria do Risco	Descrição	Impacto	Custos atribuídos	Classificação do Risco	Classificação do Impacto	Medidas mitigadoras/compensatórias
						extraordinária, poderá ser lícita a recomposição do equilíbrio econômico financeiro do contrato
Demanda	Existência de meios clandestinos de transporte.	Redução das receitas da Concessão.	Concessionária/Município	Baixo	Médio	Necessidade de poder de polícia com o objetivo de coibir o transporte ilegal de passageiros. Ações conjuntas entre o Poder Concedente, a polícia rodoviária e a concessionária para produzir resultados positivos.



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

Categoria do Risco	Descrição	Impacto	Custos atribuídos	Classificação do Risco	Classificação do Impacto	Medidas mitigadoras/compensatórias
	Aumento ou diminuição da demanda e/ou receita tarifária no transporte de passageiros.	Redução das receitas da Concessão.	Concessionária/Município	Baixo	Médio	Caso a demanda venha a se alterar de forma ordinária, deverá a oferta ser ajustada aos novos patamares de demanda. Caso a demanda venha a se alterar de forma extraordinária, poderá ser lícita a recomposição do equilíbrio econômico financeiro do contrato
Financeiros	Obtenção e variação dos custos e financiamentos.	Aumento no custo do capital de terceiros, com reflexos sobre a	Concessionária	Alto	Alto	Determinar contratualmente que situações de constrição poderão ensejar



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

Categoria do Risco	Descrição	Impacto	Custos atribuídos	Classificação do Risco	Classificação do Impacto	Medidas mitigadoras/compensatórias
		viabilidade da Concessão.				reequilíbrio econômico-financeiro do contrato, por exemplo, através de revisão das obrigações de investir.
	Risco de que não esteja disponível financiamento, nos montantes e nas condições previstas, quando a dívida e/ou o capital são exigidos da entidade privada.	Não haverá recursos para o progresso ou complemento do projeto.	Concessionária	Baixo	Médio	Exigência de que todas as propostas contenham garantias quanto aos compromissos financeiros com condições mínimas e facilmente realizáveis.



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

Categoria do Risco	Descrição	Impacto	Custos atribuídos	Classificação do Risco	Classificação do Impacto	Medidas mitigadoras/compensatórias
Caso Fortuito e Força Maior	São fatos ou eventos imprevisíveis ou de difícil previsão, que não podem ser evitados, mas que provocam consequências ou efeitos para outras pessoas, porém, não geram responsabilidade nem direito de indenização.	Paralisação ou diminuição do serviço bem como perda de receitas ou necessidades de novos investimentos.	Concessionária/Município	Baixo	Alto	Deverá ser avaliada a situação e recomposto o equilíbrio econômico financeiro do contrato sendo os custos de reparação rateados entre as partes. Contratação de Seguro.



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

Categoria do Risco	Descrição	Impacto	Custos atribuídos	Classificação do Risco	Classificação do Impacto	Medidas mitigadoras/compensatórias
De custeio	Atrasos ou inadequação do reajuste tarifário	Perda de arrecadação proporcional ao desvio.	Município	Baixo	Médio	Contrato estabelece obrigatoriedade quanto ao prazo e a fórmula de reajuste da tarifa. Descumprimento ensejará reequilíbrio econômico-financeiro do contrato.
	Aumento ou diminuição do custo de capital utilizado no serviço de transporte público.	Investimentos acima do previsto, exigindo um aporte maior de recursos privados. Mantida a previsão de resultado operacional,	Concessionária	Baixo	Médio	Contrato de compra de veículos, equipamentos e acessórios com preços pré-determinados.



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

Categoria do Risco	Descrição	Impacto	Custos atribuídos	Classificação do Risco	Classificação do Impacto	Medidas mitigadoras/compensatórias
		redução da rentabilidade do projeto.				
De custeio	Preços mais elevados de aquisição ou locação de garagens, centro administrativo, pontos de venda de direito de viagem ou outros custos maiores do que	Investimentos ou custeio operacional acima do previsto, exigindo aumento no aporte de recursos privados ou redução do resultado operacional.	Concessionária	Baixo	Médio	Opção de compra ou locação de imóveis com preços pré-determinados.



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

Categoria do Risco	Descrição	Impacto	Custos atribuídos	Classificação do Risco	Classificação do Impacto	Medidas mitigadoras/compensatórias
	os originalmente preconizados					
	Erro de estimativa da demanda e/ou receita de transporte de passageiros e receita tarifária do edital.	Perda de arrecadação proporcional ao desvio.	Município	Baixo / Médio	Alto	Contrato estabelece obrigatoriedade quanto ao prazo e a fórmula de reajuste da tarifa. Descumprimento ensejará reequilíbrio econômico-financeiro do contrato.
Trabalhistas	Riscos de elevação nos custos trabalhistas	Aumento do custeio operacional.	Não se aplica	Baixo	Médio	Mecanismo de reajuste tarifário que, por fórmula paramétrica, contempla a parcela de remuneração da mão de obra.



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

Categoria do Risco	Descrição	Impacto	Custos atribuídos	Classificação do Risco	Classificação do Impacto	Medidas mitigadoras/compensatórias
	Riscos de ações trabalhistas referentes a serviços pretéritos assumidos pelas concessionárias	Custos jurídicos e risco de condenação em montantes elevados. Regresso contra operadoras pretéritas normalmente será inócuo.	Concessionária	Baixo	Médio	Prazo para diligenciamento da operação antes de constituição do Consórcio.
Tributário	Alterações (criação, extinção, aumento ou diminuição de alíquotas) tributárias ou de	Aumento do custo operacional	Concessionária / Município	Baixo	Médio	Deverá ser avaliada a situação e recomposto o equilíbrio econômico financeiro do contrato.



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

Categoria do Risco	Descrição	Impacto	Custos atribuídos	Classificação do Risco	Classificação do Impacto	Medidas mitigadoras/compensatórias
	encargos legais sobre o serviço de transporte público de ônibus.					
	Cumprimento com a legislação vigente e adimplemento das obrigações fiscais, tributárias, trabalhistas e previdenciárias.	Idem.	Concessionária	Baixo	Alto	A concessionária deverá arcar exclusivamente com qualquer inadimplência praticada por ela. Previsão desses impactos.
Social	Comoções sociais (greves, ocupações),	Redução das receitas da Concessão.	Município	Baixo	Médio	Necessidade de poder de polícia. Ações conjuntas entre o Poder



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

Categoria do Risco	Descrição	Impacto	Custos atribuídos	Classificação do Risco	Classificação do Impacto	Medidas mitigadoras/compensatórias
	salvo em caso de greve de funcionários da Concessionária julgada legal ou negligência da Concessionária na proteção do seu patrimônio.					Concedente e a concessionária para produzir resultados positivos.
	Greves e paralisações de funcionários julgadas legais pelo poder judiciário.	Redução das receitas da Concessão e interrupção do fornecimento do serviço aos munícipes.	Concessionária	Baixo	Baixo	Cumprimento das normas trabalhista e acordo coletivo de classe. Registro prévio de todas as normas inerentes.



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

Categoria do Risco	Descrição	Impacto	Custos atribuídos	Classificação do Risco	Classificação do Impacto	Medidas mitigadoras/compensatórias
Social	Danos aos bens da concessão por falta de segurança (vandalismo, furtos, roubos).	Redução das receitas da Concessão e queda na qualidade do serviço aos munícipes.	Concessionária	Baixo / Médio	Médio	Investimento em segurança privada ou reposição imediata dos danos.
Ambientais	Riscos ambientais associados à implantação da infraestrutura.	Necessidade de investimentos complementares em garagens, centro de manutenção e outros componentes para atendimento	Concessionária	Baixo	Alto	Registro prévio à Concessão de toda a norma ambiental que versa sobre o setor, de forma a dar pleno conhecimento às futuras concessionárias



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

Categoria do Risco	Descrição	Impacto	Custos atribuídos	Classificação do Risco	Classificação do Impacto	Medidas mitigadoras/compensatórias
		a mudanças na norma ambiental.				
	Riscos ambientais associados à operação dos serviços.	Necessidade de investimentos complementares em frota para atendimento a mudanças na norma ambiental. Aumento dos custos operacionais por diminuição da produtividade dos veículos.	Concessionária	Baixo	Alto	Idem ao anterior.
	Riscos ambientais	Custos complementares	Concessionária	Baixo	Alto	Levantamento de potenciais passivos



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

Categoria do Risco	Descrição	Impacto	Custos atribuídos	Classificação do Risco	Classificação do Impacto	Medidas mitigadoras/compensatórias
	pretéritos são atribuídos às futuras concessionárias.	para a correção de passivos ambientais. Investimentos ou sobrecustos operacionais.				ambientais entre as atuais licitantes. Contratação de firma de auditoria especializada no tema.
Regulatório	Alterações (criação ou extinção) de incentivos, benefícios e subsídios tarifários de transporte público de ônibus.	Sobrecustos e desatendimento à demanda.	Município	Baixo	Médio	Necessidade de fonte de custeio do Tesouro



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

Categoria do Risco	Descrição	Impacto	Custos atribuídos	Classificação do Risco	Classificação do Impacto	Medidas mitigadoras/compensatórias
	Impactos nos custos decorrentes de alteração do Plano Municipal de Mobilidade Urbana ou Plano Diretor do Município	A alteração nos planos pode aumentar em demasia os custos da parte privada.	Município	Médio	Baixo/ Médio	A administração deve minimizar a chance de mudar as especificações do projeto e, para o caso de mudança, deve incluir cláusulas claras no contrato que garantam a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro inicial.



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

Categoria do Risco	Descrição	Impacto	Custos atribuídos	Classificação do Risco	Classificação do Impacto	Medidas mitigadoras/compensatórias
	Inadequação da rede futura de transportes, concebida no âmbito do Plano Diretor.	Necessidade de revisar o plano de transporte, eventualmente ampliando a abrangência dos serviços, aumentando frota e quilometragem percorrida.	Município	Baixo	Baixo	Transição paulatina do sistema atual para o sistema futuro, com revisões periódicas conjuntas entre o Poder Concedente e a concessionária. Flexibilidade de alteração na programação dos serviços.



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

Categoria do Risco	Descrição	Impacto	Custos atribuídos	Classificação do Risco	Classificação do Impacto	Medidas mitigadoras/compensatórias
Regulatório	Multas e sanções por descumprimento das regras e condições estabelecidas no edital, contrato de concessão e indicadores de qualidade propostos.	Sobrecustos e desatendimento à demanda.	Concessionária	Baixo	Baixo / Médio	Registro prévio à Concessão de toda a norma pertinente ao setor, de forma a dar pleno conhecimento às futuras concessionárias das penalidades cabíveis.

**8.1.4 Taxa Interna de Retorno**

É possível aferir de maneira estimada a taxa interna de retorno necessária para viabilizar o investimento na operação por meio da taxa WACC (*Weighted Average Capital Cost*, uma medida de custo de capital financeiro). A WACC considera os diversos componentes de financiamento utilizados por um projeto para financiar suas necessidades, incluindo dívida e capital próprio, e é calculado pela seguinte fórmula:

$$WACC(\%) = \left[\frac{D}{(D + E)} \times K_d(1 - t) \right] + \left[\frac{E}{(D + E)} \times K_e \right]$$

Onde:

D : Total do capital de terceiros.

E : Total do capital próprio.

t : Alíquota de imposto de renda e contribuição social.

K_d : Custo do capital de terceiros (dívida).

K_e : Custo do capital próprio (patrimônio líquido).

O custo do capital próprio pode ser calculado utilizando-se o modelo CAPM (sigla em inglês para Modelo de Precificação de Ativos de Capital). Em decorrência do tempo de vigência do contrato, e com base em demais editais de concessão, são suprimidos da equação itens relacionados a inflação. O custo do capital próprio é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$K_e = \frac{R_f + \beta(E[Rm] - R_t) + R_b}{(1 + I_a) \times (1 + I_b)}$$

Onde:

R_f : Retorno médio livre de risco.

β : Coeficiente de risco de mercado do projeto avaliado.

$E[Rm]$: Retorno médio de longo prazo obtido no mercado acionário norte-americano.

$E[Rm] - R_t$: Prêmio de risco de mercado.

R_b : Risco associado ao Brasil.

I_a : Inflação de longo prazo nos Estados Unidos.

I_b : Inflação de longo prazo no Brasil.

8.1.4.1 Taxa Livre de Risco (Risk Free Rate)



Para quantificar o retorno médio livre de risco (R_f), foi considerado o retorno médio geométrico dos últimos 10 anos anteriores à data-base do trabalho dos títulos de renda fixa do Tesouro Norte Americano (T-Bond) de 10 anos, sendo o valor 4,57% (DAMODARAN, 2024).

8.1.4.2 Cálculo do Beta

O coeficiente β é o risco específico da ação de uma empresa em relação a um índice de mercado que representa, de maneira adequada, o mercado acionário como um todo. Caso as ações da empresa não estejam listadas em bolsa, considera-se que o β da empresa pode ser adequadamente representado pelo β médio de um grupo de empresas do seu setor de atuação em um mercado desenvolvido. Calcula-se, então, o β médio do setor das empresas avaliadas com base na média das correlações dos retornos das empresas desse setor em relação aos retornos do índice de mercado.

Neste estudo, para o cálculo do β , foi utilizada a tabela proposta por Damodaran (2024). Foi utilizado o β do setor de Utility (General), com base em amostras de 14 empresas norte-americanas (Tabela 3). A partir do β obtido e da estrutura de capital do setor, o efeito dos impostos é excluído, obtendo-se o Beta desalavancado (β_d). A seguir, na

Tabela 4, é apresentado o β re-alavancado.

Tabela 3 - β do Setor

Grupo de Indústrias				
Utility (General)				
Número de empresas	β	D/E	Tax rate	β_d
14	0,64	33,5%	14,5%	0,50

Fonte: Damodaran (2024); adaptado por URBTEC™ (2024).

Tabela 4 - β re-alavancado

β re-alavancado	
β	0,50
WD/WE	33,49%



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

T	34,0%
β re-alavancado	0,61

Fonte: URBTEC™ (2023).

8.1.4.3 Prêmio de Risco de Mercado

Para o prêmio de risco do mercado acionário de longo prazo (ou seja, $E[R_m] - R_t$), foi adotado o retorno médio acima da taxa do Treasury Bond proporcionado pelo investimento no mercado acionário norte-americano no período de 1928 a 2017 (média geométrica), que foi de 5,23% (DAMODARAN, 2024).

8.1.4.4 Risco Brasil

Para quantificar o risco associado ao Brasil (R_b), foi considerada a média aritmética dos últimos 10 anos, anteriores à data-base, da taxa de rendimento do título brasileiro EMBI+ que foi de 2,81% para o período (IPEA, 2024).

8.1.4.5 Estrutura de Capital

A estrutura de capital calculada foi formada por 66,51% de capital próprio e 33,49% de capital de terceiros.

8.1.4.6 Cálculo da Taxa de Desconto

Na tabela abaixo, está apresentado o cálculo da taxa de desconto para o projeto:

Tabela 5 - Representação do cálculo da taxa de desconto.

SBS	04/09/2024
Taxa livre de risco	4,57%
Beta alavancado	0,61
Prêmio de mercado	5,23%
Risco país (Brasil)	2,81%
Inflação americana	-
Inflação brasileira	-



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

Custo do Capital Próprio - Ke (a)	10,56%
Custo da dívida - kd	11,47%
Alíquota de imposto (IR/CSLL)	34,00%
Custo da Dívida após Impostos - Kd (b)	7,57%
WACC	
% Capital Próprio (c)	66,51%
% Capital de Terceiros (d)	33,49%
WACC Nominal = (a*c) + (b*d)	9,6%

Fonte: URBTEC™ (2024)

O WACC de 9,6% será a taxa mínima de atratividade para viabilizar o projeto pela licitante em sua Proposta Financeira. O custo de capital calculado, atrelado ao risco financeiro da operação, condiciona a taxa de remuneração considerada no cálculo tarifário, apresentado no item **Erro! Fonte de referência não encontrada..**

8.2 Metodologia do Cálculo

Para o cálculo estimativo da tarifa do Sistema de Transporte Coletivo Urbano de Dois Vizinhos, será utilizada a metodologia desenvolvida pela Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP), publicada em 2017. A metodologia se baseia na correlação entre os dados operacionais, como quilometragem e frota, com insumos e valores chave, para obter os custos variáveis e fixos da operação. O valor total, por sua vez, quando correlacionado à quilometragem programada retorna o valor da tarifa por quilômetro utilizada no presente edital.

8.2.1 Premissas Operacionais

A aferição do valor da tarifa depende da programação operacional do sistema, a fim de informar as dimensões da operação quanto a quilometragem, demanda e, consequentemente, o consumo de combustível associado. Os valores de demanda são provenientes dos estudos realizados durante a elaboração do Projeto Básico e estão justificados em capítulo próprio no presente documento. Por sua vez, o coeficiente de consumo é proveniente de tabela de referência específica disponibilizada pela ANTP (2017). As tabelas a seguir apresentam as principais premissas operacionais adotadas:



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

Tabela 6 - Resumo da demanda considerada.

Tipo de usuário	Demanda
Comum	29.444
Meia-passagem	6.138
Passageiros Transportados (PT)	35.582

Fonte: URBTEC™ (2024).

Tabela 7 - Composição da frota dimensionada.

Classe do veículo	Frota operante	Frota reserva	Total
Ônibus básico	6	1	7

Fonte: URBTEC™ (2024).

Tabela 8 - Consumo de combustível da operação.

Classe do veículo	Km/mês	Consumo σ_z (l/km)	Consumo (litros)
Ônibus básico	30.603,09	0,37	11.323,14

Fonte: URBTEC™ (2024).

8.2.2 Insumos

A composição de custos do transporte coletivo depende de uma série de insumos de diferentes naturezas, obtidos por diversas fontes. A tabela a seguir contempla os insumos que foram utilizados no cálculo tarifário do sistema de Transporte Coletivo de Dois Vizinhos, seguindo metodologia específica da ANTP (2017).

Tabela 9 - Relação de insumos considerados.

Óleo diesel (OLD)	Valor	Unid.	Fonte
Preço do óleo diesel ¹	5,84	R\$/litro	Levantado
Coeficiente de correlação do consumo de óleo diesel	0,0265	Litro/km	ANTP
ARLA 32 (ARL)	Valor	Unid.	Fonte
Preço do Arla 32	3,44	R\$/litro	Levantado

¹ Dado fornecido pelo relatório de custos de combustíveis levantado e divulgado pela ANP (Agência Nacional de Gás, Petróleo e Biocombustíveis), ponderando os valores dos municípios de Guarapuava e Foz do Iguaçu.



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

Coeficiente de correlação do consumo do ARLA 32 relacionado ao preço do óleo diesel		0,03	adimensional	ANTP
Rodagem (ROD)		Valor	Unid.	Fonte
Preço do pneu novo	215/75 R17,6	-	R\$/un.	Não utilizado
	275/80 R22,6	2.772,81	R\$/un.	Levantado
	295/80 R22,6	-	R\$/um.	Não utilizado
Preço da recapagem	215/75 R17,6	-	R\$/um.	Não utilizado
	275/80 R22,6	549,89	R\$/um.	Levantado
	295,80 R22,6	-	R\$/um.	Não utilizado
Custos Ambientais (CAB)		Valor	Unid.	Fonte
Fator de correlação entre os custos ambientais e o preço médio do ônibus básico novo		0,010	adimensional	ANTP
Veículos (VEC)		Valor	Unid.	Fonte
Preço médio ônibus básico novo		610.735,67	R\$/veículos	Levantado / ANTP ²
Salários e benefícios (SAB) ³		Valor	Unid.	Fonte
Salário do Motorista (SALmot)		3.000,00	R\$/mês	Municipal*
Salário do Cobrador (SALcob)		1.528,00	R\$/mês	Municipal*
Salário do Despachante (SALdes)		1.528,00	R\$/mês	Municipal*
Salário do Fiscal (SAL fisc)		1.528,00	R\$/mês	Municipal*
Benefícios do Motorista (BENmot)		323,00	R\$/mês	Municipal*
Benefícios do Cobrador (BENcob)		228,00	R\$/mês	Municipal
Benefícios do Despachante (BENdes)		772,71	R\$/mês	Municipal*
Benefícios do Fiscal (BEN fisc)		772,71	R\$/mês	Municipal*
Fator de utilização dos Motoristas (FUTmot)		1,76	adimensional	ANTP

² O dado VEC apresenta fontes diferentes por ter sido obtido calculando-se a média ponderada dos valores dos veículos que compõem a frota, obtidos por levantamentos de tomadas de preço existentes, e seguindo metodologia da ANTP.

³ Os valores de salários para motoristas, despachantes e fiscais consideram o acordo Acordo Coletivo de Trabalho firmado pelo SINTRODOV – Sindicato dos Motoristas, Condutores de Veículos Rodoviários Urbanos e em Geral, Trabalhadores em Transportes de Dois Vizinhos.



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

Fator de utilização dos Cobradores (FUTcob)	0	adimensional	ANTP
Fator de utilização dos Despachantes (FUTdes)	0,33	adimensional	Municipal
Fator de utilização dos Fiscais (FUT fisc)	0,25	adimensional	Municipal
Fator de utilização físico dos Motoristas (FUFmot)	-	adimensional	ANTP
Fator de utilização físico dos Cobradores (FUFcob)	-	adimensional	ANTP
Fator de utilização físico dos Despachantes (FUFdes)	-	adimensional	ANTP
Fator de utilização físico dos Fiscais (FUF fisc)	-	adimensional	ANTP
Encargo Social (ECS)	42,38	%	Levantado
Despesas com pessoal de manutenção, administrativo e diretoria em relação ao pessoal operacional (Θ)	29,15	%	ANTP
Taxas e Seguros	Valor	Unid.	Fonte
Seguros obrigatório por veículo (VAS)	3.139,06	R\$/ano	Municipal
Taxa de licenciamento por veículo (VAT)	700,00	R\$/ano	Municipal
Seguro de responsabilidade civil facultativo (CDR)	-	R\$/ano	Municipal
IPVA	9.119,67	R\$/ano	Municipal
Infraestrutura	Valor	Unid.	Fonte
Tempo de contrato a partir da data de realização do investimento (DUC)	10	Anos	Dimensionado
Valor do investimento em infraestrutura (VIN)	-	R\$	-
Vida útil da infraestrutura (VUI)	10	Anos	ANTP
Estoque equivalente do almoxarifado	3	meses	ANTP
Taxa de remuneração do capital (TRC)	Valor	Unid.	Fonte



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

Taxa do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia (SELIC) ⁴	10,40	%	Levantado
Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) ⁵	4,50	%	Levantado
Taxa de Remuneração do Capital (TRC)	8,15	%	ANTP
Capital investido em terrenos, edificações e equipamentos de garagem	Valor	Unid.	Fonte
Custos de investimento no terreno (CIT)	-	R\$	Levantado / ANTP
Valor investido em edificações (CIE)	163.040,03	R\$	ANTP
Vida Útil das Edificações (VUE)	25	Anos	ANTP
Valor Residual das Edificações (VRE)	10	%	ANTP
Valor investido em equipamentos de garagem (CIG)	51.604,00	R\$	ANTP / Dimensionado
Vida Útil dos equipamentos de garagem (VUQ)	10	Anos	ANTP
Vida residual dos equipamentos de garagem (VRG)	-	%	-
Valor investido em equipamentos de bilhetagem e ITS (CEB)	117.848,78	R\$	Levantado
Vida útil dos equipamentos de bilhetagem e ITS (VUB)	5	Anos	ANTP
Valor residual dos equipamentos de bilhetagem e ITS (VRB)	-	%	-
Serviços de terceiros, compartilhados e locações	Valor	Unid.	Fonte

⁴ A taxa Selic refere-se à taxa de juros apurada nas operações de empréstimos de um dia entre as instituições financeiras que utilizam títulos públicos federais como garantia, disponibilizados pelo Banco Central do Brasil como registro anualizado (252 dias úteis) para a data base de 03/09/2024.

⁵ O IPCA é um índice que mede a variação de preços de mercado para o consumidor final. Estabelecido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) mensalmente, ele representa o índice oficial da inflação no Brasil. Dado retirado da página de registro de inflação do IBGE, para o valor acumulado de 12 meses para agosto de 2024.



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

Despesas de Comercialização, serviços prestados em terminais/estações de transferência e centrais de controle da operação (CCM)	-	R\$/mês	-
Valor anual da locação por equipamento locado por veículo (QL)	6.805,00	R\$/veículo/ano	Levantado
Valor anual da locação de cada conjunto de equipamentos (QEL)	-	R\$/ano	-
Quantidade de conjuntos de equipamentos locados (QEQ)	-	Unidades	-
Locação de garagem (CLG)	5.306,11	R\$/mês	Levantado
Locação de Veículo de Apoio (CLA)	-	R\$/mês	-
Taxa de remuneração do serviço (RPS)	Valor	Unid.	Fonte
RPS	12,00	%	ANTP
Despesas gerais (CDG)	Valor	Unid.	Fonte
Despesas gerais (CDG)	262.003,56	R\$/ano	Levantado

Fonte: URBTEC™ (2024).

8.2.3 Composição do Custo Total

O custo total mensal pela metodologia é calculado pela soma das suas componentes variável e fixa acrescidas da remuneração e da tributação direta, conforme equação a seguir:

$$CT = \frac{CV + CF + RPS}{1 - ATR}$$

Onde:

- CT é o custo total mensal do sistema;
- CV é o custo variável mensal do sistema;
- CF é o custo fixo mensal do sistema;
- RPS é a remuneração pela prestação dos serviços; e
- ATR é a soma das alíquotas dos tributos diretos

A composição de cada parcela do custo total, tal como seu impacto por quilômetro rodado, está disposta na tabela a seguir. O equacionamento de cada componente está disponível na publicação Custos dos Serviços de Transporte Público por Ônibus – Método de Cálculo



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

(ANTP, 2017), disponível no Anexo 7 do presente edital.

Tabela 10 - Composição do Custo Total.

DESCRIÇÃO	VALOR MENSAL	CUSTO/ KM	% Custo Total
CUSTOS VARIÁVEIS	R\$110.622,20	R\$3,61	40,4%
Combustível (CMB)	R\$66.155,47	R\$2,16	24,1%
Lubrificantes (CLB)	R\$4.738,16	R\$0,15	1,7%
ARLA 32 (CAR)	R\$1.168,55	R\$0,04	0,4%
Material de rodagem (CRD)	R\$6.496,40	R\$0,21	2,4%
Peças e acessórios (CPA)	R\$28.501,00	R\$0,93	10,4%
Custos ambientais (CAB)	R\$3.562,62	R\$0,12	1,3%
CUSTOS FIXOS	R\$129.143,04	R\$4,22	47,1%
Pessoal	R\$68.032,29	R\$2,22	24,8%
Operação	R\$52.676,96	R\$1,72	19,2%
Manutenção, administrativo e diretoria (DMA)	R\$15.355,33	R\$0,50	5,6%
Administrativas	R\$24.833,05	R\$0,81	9,1%
Despesas gerais (CDG)	R\$21.833,63	R\$0,71	8,0%
DPVAT e licenciamento (CDS)	R\$2.239,45	R\$0,07	0,8%
IPVA	R\$759,97	R\$0,02	0,3%
Seguros (CRD)	R\$-	R\$-	0,0%
Outras despesas operacionais (CCM)	R\$-	R\$-	0,0%
Depreciação	R\$20.211,18	R\$0,66	7,4%
Veículos da frota (DVE)	R\$17.327,88	R\$0,57	6,3%
Edificações e equipamentos de garagem (DED)	R\$919,15	R\$0,03	0,3%
Equipamentos de bilhetagem e ITS (DEQ)	R\$1.964,15	R\$0,06	0,7%
Veículos de apoio (DVA)	R\$-	R\$-	0,0%
Infraestrutura (DIN)	R\$-	R\$-	0,0%
Remuneração	R\$6.790,99	R\$0,22	2,5%
Veículos da frota (RVE)	R\$5.081,19	R\$0,17	1,9%



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

DESCRIÇÃO	VALOR MENSAL	CUSTO/ KM	% Custo Total
Terrenos, edificações e equipamentos de garagem (RTE)	R\$728,90	R\$0,02	0,3%
Almoxarifado (RAL)	R\$580,71	R\$0,02	0,2%
Equipamentos de bilhetagem e ITS (REQ)	R\$400,19	R\$0,01	0,1%
Veículos de apoio (RVA)	R\$-	R\$-	0,0%
Infraestrutura (RIN)	R\$-	R\$-	0,0%
Outras despesas	R\$9.275,53	R\$0,30	3,4%
Locação dos equipamentos e sistemas de bilhetagem e ITS (CLQ)	R\$3.969,42	R\$0,13	1,4%
Locação de garagem (CLG)	R\$5.306,11	R\$0,17	1,9%
Locação de veículos de Apoio (CLA)	R\$-	R\$-	0,0%
TOTAL CUSTOS VARIÁVEIS E FIXOS	R\$239.765,25	R\$7,83	87,5%
REMUNERAÇÃO PELA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO (RPS)	R\$28.771,83	R\$0,94	10,5%
TRIBUTAÇÃO			0,0%
Outros			2,0%
TOTAL DE TRIBUTOS	R\$5.480,35	R\$0,18	22,0%,0%
CUSTO TOTAL	R\$274.017,42	R\$8,95	100,0%

Fonte: URBTEC™ (2024).

8.2.4 Fluxo de Caixa e Taxa Interna de Retorno Estimados

Para demonstrar a viabilidade financeira da operação, apresenta-se nesta seção o fluxo de caixa em demonstrativo de receitas em exercício para uma operação de **10 anos**, partindo dos valores calculados e das premissas operacionais apresentadas anteriormente. Por sua vez, o fluxo de caixa será utilizado para o cálculo de uma taxa interna de retorno superior ao custo ponderado de capital demonstrado em seções anteriores. O fluxo de caixa foi calculado para um *capex* hipotético, tratando-se assim de uma estimativa dado que cada composição



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

de idades de frota demanda um calendário de renovações diferente, com depreciações diferentes e assim, taxas de retorno diferentes.



Município de
Dois Vizinhos
 Estado do Paraná

Tabela 11 – Demonstrativo de Receitas em Exercício e Taxa Interna de Retorno (TIR).

DRE	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.
R\$ '000	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10
Receita bruta	3.288	3.288	3.288	3.288	3.288	3.288	3.288	3.288	3.288	3.288
(-) Impostos e deduções	-66	-66	-66	-66	-66	-66	-66	-66	-66	-66
% ROB	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%
Receita Líquida	3.222	3.222	3.222	3.222	3.222	3.222	3.222	3.222	3.222	3.222
<i>Crescimento</i>		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Custos variáveis	-1.340	-1.358	-1.334	-1.279	-1.242	-1.254	-1.273	-1.297	-1.315	-1.340
% ROL	-42%	-42%	-41%	-40%	-39%	-39%	-39%	-40%	-41%	-42%
Despesas operacionais	-1.218	-1.218	-1.218	-1.218	-1.218	-1.218	-1.218	-1.218	-1.218	-1.218
% ROL	-38%	-38%	-38%	-38%	-38%	-38%	-38%	-38%	-38%	-38%
EBITDA	665	647	671	726	763	750	732	708	689	665
% Margem EBITDA	20,6%	20,1%	20,8%	22,5%	23,7%	23,3%	22,7%	22,0%	21,4%	20,6%



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

DRE	Proj. Ano 1	Proj. Ano 2	Proj. Ano 3	Proj. Ano 4	Proj. Ano 5	Proj. Ano 6	Proj. Ano 7	Proj. Ano 8	Proj. Ano 9	Proj. Ano 10
R\$ '000										
Depreciação	-1.282	-3.243	-6.807	-8.768	-7.520	-6.273	-5.025	-3.777	-2.530	-1.282
% ROL	-39,8%	-100,6%	-211,2%	-272,1%	-233,4%	-194,7%	-155,9%	-117,2%	-78,5%	-39,8%
EBIT	-617	-2.596	-6.136	-8.042	-6.758	-5.522	-4.293	-3.070	-1.840	-617
% Margem EBITDA	-19,2%	-80,6%	-190,4%	-249,6%	-209,7%	-171,4%	-133,2%	-95,3%	-57,1%	-19,2%
Receita financeira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
% ROL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
EBT	-617	-2.596	-6.136	-8.042	-6.758	-5.522	-4.293	-3.070	-1.840	-617
% Margem EBT	-19%	-81%	-190%	-250%	-210%	-171%	-133%	-95%	-57%	-19%
IR e CS sobre o lucro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
% alíquota do IR	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Lucro líquido	-617	-2.596	-6.136	-8.042	-6.758	-5.522	-4.293	-3.070	-1.840	-617



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

DRE	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.
R\$ '000	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10
% Margem líquida	-19,2%	-80,6%	-190,4%	-249,6%	-209,7%	-171,4%	-133,2%	-95,3%	-57,1%	-19,2%

Fluxo de Caixa	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	Proj.	
R\$ '000	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	
Lucro Líquido	-617	-2.596	-6.136	-8.042	-6.758	-5.522	-4.293	-3.070	-1.840	-617	
(+) D&A	1.282	3.243	6.807	8.768	7.520	6.273	5.025	3.777	2.530	1.282	
(-) Reinvestimento Depreciação	0	-1.188	-1.782	-1.188	-118	0	0	0	0	-118	
(+) Valor da frota	122	183	122	0	0	0	0	0	0	1.031	
(+/-) Δ Capital de giro	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	
Investimento inicial	-1.722	787	-359	-989	-461	645	750	732	707	689	1.577

TIR	10,5%
-----	-------

Fonte: URBTEC™



8.3 Estudo de Subsídio⁶

O direito ao transporte integra os direitos constitucionais fundamentais e, para garanti-lo, deve-se buscar a modicidade tarifária. A tarifa deve ser suficiente para remunerar a concessionária e, ao mesmo tempo, ser baixa o suficiente para permitir que todos os cidadãos tenham acesso a esse serviço público essencial para a sociedade. A Lei Federal nº 12.587/2012 estabeleceu, de forma expressa, a possibilidade do uso de subsídios tarifários para atendimento a parcela mais carente da população resguardando o transporte com um dos direitos constitucionais fundamentais.

O uso de subsídios é uma forma de garantir o equilíbrio econômico-financeiro do sistema, de forma a manter a rentabilidade da empresa operadora do serviço, e estabelecer o parâmetro de custeio da tarifa, sendo por meio do custo por quilômetro ou custo unitário. O subsídio pode ser realizado a partir da transferência direta de dinheiro para a empresa operadora ou indiretamente mediante a compra de passagens para alguns segmentos de usuários (FERRAZ *et al.*, 2022), como o caso do Vale-transporte, estabelecendo parcerias do Poder público e empresas. Outras receitas acessórias podem ser advindas da publicidade nos veículos ou fundos municipais.

Sendo este subcapítulo destinado ao Órgão Público, e considerando que não há nenhuma ilegalidade ou inconstitucionalidade na adoção dessa ferramenta, **caso seja a opção**, cabe **essencialmente ao município de Dois Vizinhos deliberar a respeito da conveniência e oportunidade da instituição de subsídio tarifário em benefício dos usuários do serviço**, tendo em vista o valor da tarifa técnica. Visto isso, na Tabela 12 é apresentado o estudo de subsídio para a tarifa social vigente (Decreto nº 19.478/2023).

Tabela 12 – Estudo de subsídio para tarifa vigente (2023).

Tarifa Social	Receita/mês	Custo/mês	Subsídio/mês
R\$ 4,50	R\$ 146.309,42	R\$ 274.017,42	R\$ 127.708,00

Fonte: URBTEC™ (2023).

⁶ Este item é referenciado tendo em vista a discricionariedade do poder público municipal de Dois Vizinhos optar ou não na concessão do subsídio.



9. DOS DOCUMENTOS PARA HABILITAÇÃO DA HABILITAÇÃO JURÍDICA

9.1. Em se tratando de sociedade comercial, apresentar ato constitutivo, acompanhado do estatuto ou contrato social em vigor e suas alterações ou contrato social consolidado, devidamente registrado e, no caso de sociedades por ações, a mesma deverá apresentar, também, documento comprobatório da eleição dos seus administradores, devidamente registrados;

9.2. Comprovação de que possui no objeto social atividade que permita a operação de serviços de transporte coletivo de passageiros por ônibus;

REGULARIDADE FISCAL

9.3. Prova de Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ;

9.4. Prova de Inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, relativo ao domicílio ou à sede do proponente, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.5. Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Fazenda Estadual e Fazenda Municipal mobiliária e imobiliária, conforme o caso, dentro dos seus prazos de validade.

9.6. Prova de regularidade relativa à Seguridade Social (INSS) e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), com prazo de validade em vigor;

9.7. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho.

9.8. Os documentos mencionados poderão ser apresentados no original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da administração ou publicação em órgão da imprensa oficial.

9.9. As certidões apresentadas deverão estar válidas na data de abertura dos envelopes, sendo que as certidões que não possuam campo indicando a sua validade serão consideradas com prazo de até 90 (noventa) dias após sua expedição.

9.10. Os documentos emitidos via “Internet” não necessitarão de autenticação, desde que seja possível a verificação de sua autenticidade pela Comissão de Licitação pela internet em consulta ao órgão competente.

**QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**

9.11. É obrigatória a apresentação de garantia de proposta, conforme disposto no §1º do Art. 58 da Lei Federal 14.133/2021, no valor equivalente a 1% (um por cento) do valor total estimado para um ano de concessão contido no edital, a qual poderá ser prestada através de caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária, em conformidade com o art. 96, da Lei Federal 14.133/2021, sendo: R\$ 32.890,15 (trinta e dois mil, oitocentos e noventa reais e quinze centavos).

9.12. Certidão dos distribuidores judiciais da sede da Proponente atestando a inexistência de pedidos de falência;

9.13. As empresas com sede em outras unidades da Federação deverão apresentar certidão emitida pela Corregedoria de Justiça do Tribunal de Justiça do Estado de origem indicando quais são os ofícios distribuidores de falência e recuperações judiciais da Comarca sede da licitante, bem como as certidões negativas dessas serventias em nome daquelas;

9.14. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, apresentados na forma da lei, ou seja, devidamente registrados na Junta Comercial, sendo comprovado pelo termo de abertura e encerramento, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios;

9.14.1. O Balanço Patrimonial das sociedades anônimas deverá ter sido publicado na forma da lei vigente à época em que foi exigida a publicação, e o das demais empresas deverão ter sido inscrito no Livro Diário, acompanhado de seus respectivos Termos de Abertura e Encerramento, devidamente registrados na Junta Comercial;

9.15. Comprovação de boa situação financeira, através de documento subscrito por profissional habilitado, contendo a demonstração dos cálculos dos índices contábeis exigidos:

ILG - Índice de Liquidez Geral: $\geq 0,6$

$ILG = (AC + RLP) \div (PC + ELP) \geq 0,6$

IET - Índice de Endividamento Total: $\leq 0,6$

$IET = ET \div AT \leq 0,6$

Onde:

AC = Ativo Circulante

PC = Passivo Circulante



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

RLP – Realizável a Longo Prazo

ELP = Exigível a Longo Prazo

ET = Exigível Total

AT = Ativo Total

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

9.16. Para fins de qualificação técnica, consoante o art. 67 da Lei Federal nº 14.133/2021, deverão ser apresentados os seguintes documentos:

- a) Termo de compromisso declarando que em até 30 (trinta) dias anteriores ao início da operação estará disponível a frota operante de veículos com idade média igual ou inferior a 08 (oito) anos e idade máxima de 10 (dez) anos por veículo, de acordo com as especificações mínimas do Anexo 3 do Edital, conforme modelo constante no Anexo 8;
- b) Termo de compromisso declarando que até a data de início da operação estará disponível a frota reserva de veículos com idade média da frota e idade máxima por veículo na forma do item anterior, de acordo com as especificações mínimas do Anexo 3 do Edital, conforme modelo constante no Anexo 8;
- c) Termo de compromisso declarando que, no prazo máximo de 90 (noventa) dias após o início da operação, estará disponível garagem ou pátios de estacionamento com instalações e equipamentos, de acordo com as especificações mínimas do Anexo 5 do Edital, conforme modelo constante no Anexo 9, bem como disponíveis os recursos humanos, materiais, demais veículos e equipamentos necessários à prestação de serviços, conforme modelo constante no Anexo 8;
- d) Termo de compromisso declarando que se compromete a atender no início da operação as exigências dos Anexos 2 e 4 e, ainda, manter atualizado o Sistema de Bilhetagem Eletrônica, Implantação e inovações tecnológicas – (GPRS, monitoramento de veículos, WIFI, etc.), necessários à prestação dos serviços objeto desta Concorrência, conforme modelo constante no Anexo 8;

DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR

9.17. Declaração de conhecimento das condições de prestação dos serviços e dos termos do edital, conforme Anexo 8;



- 9.18. Declaração da proponente, de inexistência de fato impeditivo à sua participação em licitações públicas, de que não foi declarada inidônea e que não se encontra impedida ou suspensão de contratar com o Município, conforme consta no Anexo 8;
- 9.19. Declaração de que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e tampouco menor de dezesseis anos, salvo a partir dos quatorze anos, na condição de aprendiz, em cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, de acordo com o modelo constante do Anexo 8.
- 9.20. Declaração de Visita Técnica ou de Dispensa de Visita Técnica de acordo com os modelos disponíveis no Anexo 8.

10. VISITA TÉCNICA

- 10.1. As interessadas no certame, para correta formulação da proposta, poderão realizar visita técnica, monitorada, a ser agendada conforme disposto abaixo.
- 10.2. A visita técnica ocorrerá mediante prévio agendamento na Secretaria de Planejamento e Ações Estratégicas, podendo ocorrer até no máximo 10 (dez) dias anteriores à abertura dos envelopes de propostas.
- 10.3. Poderão participar da visita representantes designados com credencial, devidamente assinada pelo responsável da Licitante (Diretor, Gerente ou Procurador), conferindo-lhe poderes para vistoriar as localidades onde serão executados os serviços, tomando conhecimento das linhas e itinerários dos serviços, bem como dos parâmetros técnicos e do funcionamento do sistema de bilhetagem eletrônica, com o acompanhamento de servidor da Secretaria de Planejamento e Ações Estratégicas - Deptran, e membro da Comissão de Licitação.
- 10.4. O representante da empresa deve, obrigatoriamente, estar munido da autorização da empresa conforme modelo constante do Anexo 8 e de cópia dos documentos pessoais (RG e CPF).
- 10.5. Se realizada a visita técnica, deverá encaminhar declaração de visita conforme modelo disponível no Anexo 8.
- 10.6. Caso o licitante opte por não realizar a visita deverá apresentar declaração, indicando que conhece as condições do local onde serão prestados os serviços,



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

renunciando qualquer alegação futura que não teve conhecimento do objeto licitado. Referida declaração deverá fazer parte dos DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO.

10.7. Documentos sem prazo de validade considerar-se-ão como válidos por 60 (sessenta) dias e as propostas não assinadas serão desconsideradas.

11. DA CONTRATAÇÃO

11.1. A contratação decorrente desta licitação será formalizada mediante celebração de Contrato, conforme a minuta integrante do Anexo 9, e será firmado entre o Poder Concedente e a Concessionária.

11.2. A licitante vencedora deverá assinar o contrato, no prazo de até 5 (cinco) dias úteis contados da data do recebimento da convocação.

11.3. As condições de pagamento, reajuste e revisão do valor do quilômetro rodado, bem como as sanções no caso de inadimplemento dos pagamentos estão previstos na minuta contratual constante do Anexo 9.

12. DA GARANTIA DE PROPOSTA

12.1. A garantia poderá ser prestada por meio de moeda corrente nacional, títulos da dívida pública, seguro garantia ou carta fiança bancária e depositada junto ao Município de Dois Vizinhos, que emitirá o respectivo comprovante, até às 15 (quinze) horas do dia útil imediatamente anterior ao da entrega dos envelopes, correspondente a 1,0% (um por cento) do valor estimado para um ano do contrato de Concessão contrato, conforme o item 5.3.1 deste Edital.

12.2. A garantia de proposta será liberada ou devolvida ao licitante, conforme o caso, nas seguintes situações e condições:

12.2.1. A todos os participantes em caso de revogação ou anulação da presente licitação, em 5 (cinco) dias úteis a contar do ato;

12.2.2. Ao licitante inabilitado e/ou desclassificado, depois de decorrido os prazos recursais, em 5 (cinco) dias úteis a contar do ato;

12.2.3. Aos licitantes perdedores, após a assinatura do Contrato de Concessão do licitante vencedor, em 5 (cinco) dias úteis a contar do ato;

12.2.4. Ao licitante vencedor, 5 (cinco) dias úteis após o início da operação, desde que



não incorra em inadimplemento de qualquer obrigação disposta no edital e no contrato.

- 12.2.5. Caso a garantia venha a ser prestada na modalidade de seguro garantia, sua comprovação deverá vir acompanhada, obrigatoriamente, dos seguintes documentos:
- a. Certidão de Regularidade Operacional junto a SUSEP – Superintendência de Seguros Privados, em nome da Seguradora que emitir a apólice;
 - b. Certidão de Regularidade Operacional junto ao IRB – Instituto de Resseguros do Brasil, em nome da Seguradora que emite a apólice.
- 12.2.6. Caso a garantia venha a ser prestada na modalidade de Títulos da Dívida Pública, deverá atender os requisitos do art. 96 da Lei nº 14.133/21.
- 12.2.7. A garantia prestada poderá ser substituída mediante requerimento da Concessionária, respeitadas as modalidades legalmente previstas.
- 12.2.8. A Concessionária perderá a garantia de execução em caso de rescisão unilateral do contrato por culpa exclusiva sua, hipótese em que a importância correspondente à garantia será apropriada pela Concedente a título de indenização.
- 12.2.9. A Concessionária deverá comprovar a renovação do prazo da garantia até 5 (cinco) dias contados do vencimento, sob pena de pagamento de multa diária de 1% (um por cento) sobre o valor da garantia até o limite de trinta (trinta) dias.
- 12.3. No caso do atraso previsto no item anterior ser superior a 30 (trinta) dias, a Concessionária estará sujeita a multa equivalente ao valor da quilometragem total percorrida durante o atraso e sujeita à rescisão do contrato.

13. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

13.1. Das tarifas:

- 13.1.1. A viabilização econômica da prestação do serviço de transporte público coletivo municipal de passageiros de Dois Vizinhos deverá ser constituída pelo preço público cobrado do usuário pelos serviços, somado à receita oriunda de outras fontes de custeio, como subsídios, de forma a cobrir os reais custos do serviço.
- 13.2. A Tarifa Técnica é o custo do transporte dividido pelo número de passageiros pagantes equivalentes. Ela representa o valor real do custo por passageiro pago



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

às empresas de ônibus, a fim de manter o sistema em funcionamento. Conforme os estudos técnicos realizados o valor da Tarifa Técnica no Município de Dois Vizinhos é (**R\$/passageiro pagante**) é de **R\$ 8,43 (oito reais e quarenta e três centavos)** e para a cobertura do **custo do quilômetro/rodado mensal** que o valor estimado é de **R\$8,95 (oito reais e noventa e cinco centavos)**

- 13.3. Caso o Município opte durante a Concessão estabelecer subsídios para instituição de **Tarifa Social** visando a modicidade para os **USUÁRIOS** deverão ser observadas as normas legais vigentes e normas estabelecidas relativas à execução do Contrato.
- 13.4. A DATA-BASE dos reajustes das **TARIFAS para os USUÁRIOS** será sempre o mês de Julho (art. 9º § 2º da Lei 8.987/95), sendo previsto nesta data, o reajuste anual.
- 13.5. Os insumos básicos que compõem a **Tarifa Técnica no Município de Dois Vizinhos é (R\$/passageiro-pagante)** para fins de aferição do **custo do sistema municipal de transporte coletivo**, são:
- I. Despesas de operação e de Pessoal de Operação;
 - II. Custos de depreciação sobre todos os bens envolvidos na prestação dos serviços, compatível com o prazo da concessão;
 - III. Remuneração de todo o capital empregado para a execução dos serviços, direta ou indiretamente, como por exemplo: garagens, frota, máquinas, instalações, ferramentas, equipamentos e almoxarifado;
 - IV. Despesas com encargos tributários e sociais, despesas administrativas, seguros e demais despesas e custos previstos ou autorizados;
 - V. Despesas relativas ao SBE - sistema de bilhetagem eletrônica e custos necessários à disponibilização para venda de créditos eletrônicos em seus pontos de vendas internos ou externos.
 - VI. Outros que vierem a ser exigidos no cumprimento da tarefa pública, não previstos neste Edital e seus Anexos, desde que mantido o equilíbrio econômico-financeiro do Contrato.
- 13.6. A Licitante com a entrega das propostas, está ciente que sua remuneração de dá por **quilômetro rodado** e explicita sua ciência sobre o funcionamento do sistema.



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

13.7. A licitante concorda em efetuar o cadastramento e distribuição a todas as categorias de cartões incluindo gratuidade de cartões especiais.

13.8. **Dos reajustes para a CONCESSIONÁRIA:**

13.8.1. O **custo/quilômetro rodado**, de acordo a PROPOSTAS DE PREÇOS do licitante vencedor, a cada 12 (doze) meses a contar da publicação do contrato no PNCP.

13.8.2. Os valores contratuais do custo/ km dos veículos micro especial e convencional, serão reajustados de acordo com a seguinte fórmula paramétrica:

$$R = [(0,55 \times i1) + (0,25 \times i2) + (0,20 \times i3)]$$

Onde:

R = Índice de reajuste a aplicar entre os períodos considerados i1 = Variação do “Reajuste Salarial” dado pela empresa operadora (conforme instrumento coletivo de trabalho).

i2 = Variação do preço médio do óleo diesel praticado pelos distribuidores, publicados pela ANP – Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis na região de Dois Vizinhos/PR; i3 = Índice acumulado do IPCA do IBGE.

OBS.: No item i3 a variação citada refere-se aos meses do intervalo, começando 90 (noventa) dias antes do último reajuste e **até 90 (noventa) dias antes** da solicitação do novo reajuste, devido à disponibilidade dos dados publicados.

13.8.3. No caso da paralisação da publicação dos índices elencados, os mesmos serão substituídos por outros equivalentes, de comum acordo.

13.9. **Das revisões:**

13.9.1. As revisões ordinárias das tarifas de remuneração deverão ser realizadas com periodicidade mínima de 5 (cinco) anos, considerando a data-base indicada no item 14.4 deste Edital e deverão aferir o equilíbrio econômico-financeiro do Contrato.

13.9.2. Caso demonstrada a ocorrência de desequilíbrio econômico-financeiro em relação ao **custo do quilômetro/rodado** do Contrato serão tomadas medidas para a recomposição do mesmo, levando-se em conta a estrutura e os índices técnicos da planilha tarifária devidamente reavaliada.

13.9.3. Após cada recomposição de equilíbrio econômico-financeiro do Contrato, os



eventuais reajustes do **custo do quilômetro/rodado** voltam a ser calculados pela fórmula paramétrica definida no presente edital, devidamente reavaliada em seus pesos paramétricos, decorrentes da recomposição e manutenção do equilíbrio econômico e financeiro do Contrato.

- 13.9.4. O CONCEDENTE poderá, em caráter excepcional proceder à revisão extraordinária **do custo de quilômetro rodado**, por ato de ofício ou mediante provocação da CONCESSIONÁRIA, caso em que esta deverá demonstrar sua cabal necessidade, instruindo o requerimento com todos os elementos indispensáveis e suficientes para subsidiar a decisão, dando publicidade ao ato.
- 13.9.5. É previsto que sejam implantados novos serviços, ao longo do período de contrato, desde que apresentado estudo que demonstre a viabilidade operacional e econômica dos novos serviços, cabendo à CONCESSIONÁRIA a operação dos mesmos.
- 13.9.6. A aferição da necessidade de revisão dar-se-á, dentre outros, nos seguintes casos, que poderão ocorrer simultaneamente ou não, desde que comprovadamente gerem desequilíbrio econômico-financeiro do contrato:
- 13.9.6.1. Sempre que ocorrer modificações operacionais determinadas pelo CONCEDENTE com o objetivo de melhorar o atendimento aos usuários e a eficiência do sistema de transporte coletivo, de comprovada repercussão nos custos da CONCESSIONÁRIA, para mais ou para menos, conforme o caso.
- 13.9.6.2. Sempre que ocorrer variação da composição de investimentos em frota, decorrente de determinação do CONCEDENTE, em razão de acréscimo ou diminuição de veículos, mudança de modal ou tipo de veículo, ou modificação idade máxima.
- 13.9.6.3. Sempre que houver acréscimo ou supressão dos encargos previstos no Projeto Operacional Básico estabelecido no **Anexo 2** para mais ou para menos, conforme o caso.
- 13.9.6.4. Quando da implantação de ações que interfiram na rede de transportes que comprovadamente altere os encargos das CONCESSIONÁRIA, para mais ou para menos.
- 13.9.6.5. Ressalvados os impostos sobre a renda, sempre que forem criados, alterados ou extintos tributos que incidem sobre o serviço ou a receita da



CONCESSIONÁRIA ou sobrevierem disposições legais, após a data de apresentação das propostas, de comprovada repercussão nos custos da CONCESSIONÁRIA, para mais ou para menos, conforme o caso.

- 13.9.6.6. Sempre que ocorrências supervenientes, decorrentes de força maior, caso fortuito, fato do príncipe, períodos de emergência sanitária ou similar, fato da Administração ou de interferências imprevistas resultem, comprovadamente, em acréscimo ou redução dos custos da CONCESSIONÁRIA.
- 13.9.6.7. Sempre que houver alteração unilateral do Contrato, que comprovadamente altere os encargos das CONCESSIONÁRIAS, para mais ou para menos, conforme o caso, consoante o Art. 9º, § 4º, Lei 8.987/95.

13.10. Dos Riscos Econômicos e Financeiros: (Lei 12.587/2012)

- 13.10.1. Compete à CONCEDENTE a fixação, o reajuste e a revisão dos valores da tarifa de remuneração da concessionária e da tarifa pública a ser cobrada dos usuários.
- 13.10.2. Caso o CONCEDENTE opte pela adoção da Tarifa Social que resulte em valor mensal inferior ao custo mensal da prestação do serviço de transporte público de passageiros, o déficit originado (déficit tarifário), relativo aos **custos de quilômetro rodado** deverá ser coberto pela administração Municipal de Dois Vizinhos a favor da CONCESSIONÁRIA, por meio de receitas extra tarifárias, receitas alternativas, subsídios orçamentários, subsídios cruzados intrasetoriais e Inter setoriais, dentre outras fontes instituídas, considerando os limites legais e orçamentários.
- 13.10.3. Caso o CONCEDENTE opte pela adoção de uma Tarifa Pública que resulte em valor mensal superior ao custo mensal da prestação do serviço de transporte público de passageiros, o superávit, ou seja, a receita adicional resultante deverá ser revertida para o próprio ORÇAMENTO do Município de Dois Vizinhos, ou mantida em conta específica para suplementar período tarifário deficitário no sistema de transportes de passageiros no futuro, ou utilizado para em ações em benefício do usuário.
- 13.10.4. A existência de diferença:



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

I. A menor entre o valor mensal resultante da Tarifa técnica da prestação do serviço de transporte público de passageiros e a Tarifa Pública cobrada do usuário denomina-se déficit ou subsídio tarifário.

II. A maior entre o valor mensal resultante da Tarifa técnica da prestação do serviço de transporte público de passageiros e a **Tarifa Social** cobrada do usuário denomina-se superávit tarifário.

13.10.5. A remuneração da CONCESSIONÁRIA será o resultado da multiplicação do “valor unitário do quilômetro rodado apresentado na proposta desta Licitação” pela “quilometragem mensal percorrida” em cada Linha.

13.10.6. Fica desde já estabelecido que caso haja a necessidade de subsídio para fins estabelecimento da modicidade da Tarifa, este será limitado a dotação orçamentária do município, e para fins de remuneração a “quilometragem mensal percorrida” em cada linha FICA LIMITADA A VARIAÇÃO SUPERIOR MÁXIMA DE 10% (dez por cento) da quilometragem mensal projetada para cada Linha conforme os Anexo 2.

13.10.7. Caso a demanda real de USUÁRIOS não chegue a 70% (setenta por cento) da demanda de usuários estabelecida no Anexo 2 será realizada a revisão contratual para fins de reequilíbrio econômico e financeiro do Contrato.

13.10.8. Caso haja subsídio este deverá ser calculado mensalmente pela Prefeitura, com base nas tarifas vigentes e nos relatórios mensais de demanda de passageiros e arrecadação a ser fornecido pelo concessionário com base no SBE – sistema de bilhetagem eletrônica. A partir destes dados, a prefeitura efetuará o cálculo do subsídio mensal a ser pago ao concessionário no 15º dia do mês subsequente.

13.11. **Bens Reversíveis (Lei 8.987/95, Art. 18, X)**

13. Todos os bens relacionados na proposta vencedora da licitação, necessários à prestação dos serviços, bem como aqueles incorporados durante a execução contratual, não se vinculam à presente Concessão. Portanto, não haverá bens reversíveis da Concessão.



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

14. Referências

ABNT. **NBR 9.050:2015**. Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 2015.

ABNT. **NBR 14.022:2011**. Acessibilidade em veículos de características urbanas para o transporte coletivo de passageiros. Rio de Janeiro, 2011.

ABNT. **NBR 15.320:2005**. Acessibilidade à pessoa com deficiência no transporte rodoviário. Rio de Janeiro, 2005.

ABNT. **NBR 15.570:2021**. Especificações técnicas para fabricação de veículos de características urbanas para transporte coletivo de passageiros. Rio de Janeiro, 2021.

ABNT. **NBR 15.646:2008**. Acessibilidade — Plataforma elevatória veicular e rampa de acesso veicular para acessibilidade em veículos com características urbanas para o transporte coletivo de passageiros — Requisitos de desempenho, projeto, instalação e manutenção. Rio de Janeiro, 2008.

ANTP. **Custos dos serviços de transporte público por ônibus**: Instruções práticas. São Paulo, 2017.

BRASIL. **Cálculo de Tarifas de Ônibus Urbanos**. Brasília: Ministério dos Transportes, Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes (GEIPOT), 1996. Disponível em: http://geipot.gov.br/Estudos_Realizados/cartilha01/Tarifa/Tarifa.htm. Acesso em: 16 dez. 2021.

BRASIL. **Decreto n.º 5.296, de 2 de dezembro de 2004**. Regulamenta as Leis de n.º 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e de n.º 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida; e dá outras providências. Brasília, 2004.



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

BRASIL. **Constituição Federal de 1988**. Brasília, 1988.

BRASIL. **Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021**. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Brasília, 2021.

BRASIL. **Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995**. Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências. Brasília, 1995.

BRASIL. **Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997**. Institui o Código de Trânsito Brasileiro. Brasília, 1997.

BRASIL. **Lei n.º 10.048, de 8 de novembro de 2000**. Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica; e dá outras providências. Brasília, 2000a.

BRASIL. **Lei n.º 10.098, de 19 de dezembro de 2000**. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida; e dá outras providências. Brasília, 2000b.

BRASIL. **Lei nº 11.126, de 27 de julho de 2005**. Dispõe sobre o direito do portador de deficiência visual ao ingresso e permanência em ambientes de uso coletivo acompanhado de cão-guia. Brasília, 2005.

BRASIL. **Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012**. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana; revoga dispositivos dos Decretos-Leis n.º 3.326, de 3 de junho de 1941, e 5.405, de 13 de abril de 1943, da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e das Leis nº 5.917, de 10 de setembro de 1973, e 6.261, de 14 de novembro de 1975; e dá outras providências. Brasil, 2012.



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

BRASIL. CONMETRO. **Resolução CONMETRO nº 14, de 20 de dezembro, 2006.** Dispõe sobre a vinculação da Norma ABNT NBR 14022/2006 – Acessibilidade em Veículos de Características Urbanas para o Transporte Coletivo de Passageiros ao Decreto n.º 5.296/2004. Brasília, 2006.

BRASIL. CONMETRO. **Resolução CONMETRO nº 06, de 16 de setembro de 2008.** Dispõe sobre a vinculação da norma ABNT NBR 15570:2008 – Especificações Técnicas para Fabricação de Veículos com Características Urbanas para Transporte Coletivo de Passageiros ao Decreto n.º 5.296/2004, e sobre a revogação da Resolução CONMETRO n.º 01/93. Brasília, 2008.

BRASIL. INMETRO. **Portaria INMETRO nº 260, de 12 de julho de 2007.** Aprova o Regulamento Técnico da Qualidade para Inspeção da Adaptação de Acessibilidade em Veículos de Características Urbanas para o Transporte Coletivo de Passageiros. Brasília, 2007.

BRASIL. INMETRO. **Portaria INMETRO nº153, de 28 de maio de 2009.** Aprova o Regulamento de Avaliação da Conformidade para Fabricação de Veículos Acessíveis de Características Urbanas para Transporte Coletivo de Passageiros. Brasília, 2009.

DAMODARAN, A. **Cost of Equity and Capital.** Nova Iorque, 2022. Disponível em: <https://www.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/data.html>. Acesso em: 01 mar. 2023.

FERRAZ, A. C. P.; TORRES, I. G. E. **Transporte público urbano.** 2ª ed, amp. e atu. São Carlos: RiMa, 2004. 428 p.

FERRAZ, A. C. P. “COCA” et al. **MÉTODO NEC PARA CÁLCULO DOS CUSTOS E DA TARIFA DO TRANSPORTE COLETIVO URBANO POR ÔNIBUS.** São Carlos: Núcleo de Estudos das Cidades, 2022. Disponível em: <https://eesc.usp.br/comunicacao-admin/wp-content/uploads/2022/06/NEC_DEZ_2022.pdf>.



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

GOOGLE. **Google Maps**. Disponível em: <<https://www.google.com/maps>>. Acesso em: 01 mar. 2023.

IPEA. **EMBI + Risco Brasil**. Brasília, 2023. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/ExibeSerie.aspx?serid=40940&module=M>>. Acesso em: 01 mar. 2023.

SANTOS, J.B; LIMA, J.P. **Quality of public transportation based on the multi-criteria approach and from the perspective of user's satisfaction level**: A case study in a Brazilian city. Case Studies on Transport Policy 9. 2021.

Deonir Caldato
Gestor