

ANEXO I – PROJETO BÁSICO

1. Objeto

O objeto deste termo de referência é a fixação dos requisitos mínimos prestação dos serviços públicos de transporte coletivo de passageiros na Cidade de Porto Velho, com relação à operação, requisitos mínimos, elaboração de estudos e fiscalização do sistema.

2. Concepção do Sistema

O projeto operacional do sistema de transporte coletivo urbano do município de Porto Velho foi elaborado para servir como referência para o processo de concessão da operação dos serviços de transporte coletivo urbano do município. Para a sua elaboração foram realizados estudos para conhecer e analisar a operação atual do sistema. Estes estudos abrangem oferta, demanda, infraestrutura, frota, forma de apropriação dos custos e definição da tarifa de transporte coletivo.

O novo sistema de transporte coletivo urbano do município de Porto Velho foi concebido utilizando como referência o sistema atualmente em operação. As modificações sugeridas visam aprimorar o sistema atual, de forma a oferecer melhores serviços à população. A ideia do sistema proposto é que ele seja autossustentável, ou seja, que não precise receber nenhum subsídio do poder executivo para a sua manutenção. Com isso, quem deverá sustentar o sistema serão os próprios usuários que utilizam o serviço. É importante destacar que esta sustentabilidade econômica se refere à operação do Sistema pela futura Concessionária. Os investimentos em abrigos, estrutura viária, pontos de integração e demais serviços de infraestrutura correrão a cargo do Poder Público, promovendo melhorias e atratividades ao uso do transporte público.

Em um sistema de transporte coletivo de qualidade os usuários anseiam por horários mais frequentes, tempos de viagem reduzidos e paradas próximas dos locais de origem e destino. A organização dos itinerários deve ser de fácil compreensão para que os usuários possam saber quais linhas utilizar para chegar aos destinos com os quais ele não está familiarizado. Além disso, o sistema deve promover conforto e segurança, e ser acessível a toda população, inclusive aos portadores de necessidades especiais.

Para melhorar a qualidade do transporte é necessário uma rede de transporte e uma frota de veículos que atenda às necessidades de deslocamento da população. Também é necessário adotar novas tecnologias que facilitem a utilização do transporte coletivo pela população e o controle dos serviços pelos responsáveis pela operação e pela gestão do sistema.

Na elaboração do projeto operacional foram adotados os seguintes objetivos e diretrizes a seguir apresentados.

Objetivos:

- Redução dos tempos de viagens através de rotas mais diretas entre os principais pontos de atração de viagens;
- Redução dos tempos de caminhada dos usuários com melhor distribuição dos pontos de paradas ao longo das linhas;
- Redução dos tempos de espera nas paradas e integrações através de viagens mais frequentes de todas as linhas, e horários planejados para melhorar a integração;
- Aumento da frequência de disponibilidade de horários nas linhas;
- Melhoria no nível de conforto e segurança para os usuários;
- Possibilitar o deslocamento por transporte coletivo à todas as pessoas dentro da área urbana do município com a integração temporal;
- Tornar o sistema mais compreensivo para os usuários.

Diretrizes:

- Redução da superposição dos itinerários das linhas;
- Simplificação dos itinerários;
- Redução da quantidade de variantes das linhas;
- Adequação da tipologia da frota às necessidades de demanda das linhas;
- Adequação da frota em operação às exigências de acessibilidade universal;
- Melhorar a qualidade das paradas de ônibus, efetuar o estudo para implantação de estações estratégicas;
- Implantar passeios públicos adequados a portadores de necessidades especiais (piso regular, rebaixas no meio-fio, faixas de segurança, etc.);
- Atendimento de toda a área urbana do município pelo sistema de transporte coletivo;
- Implantação de sistemas de controle da operação para apoio à gestão e informação dos usuários – CCO.
- Redução dos tempos de viagens das linhas tornando os itinerários mais diretos, implantando vias preferenciais para ônibus, dando prioridade dos veículos de transporte coletivo nas interseções semaforizadas e diminuindo os tempos de embarque e desembarque dos usuários.

3. Justificativa

Em atendimento à Lei Orgânica do Município de Porto Velho e a Lei Municipal nº 1.441/2001 que autorizam o Poder Executivo Municipal a promover a contratação de consórcio ou empresas especializadas em serviço de transporte coletivo urbano por meio de

concessão pública, elaboramos o presente projeto básico conforme disposto nos artigos 6º, inciso IX e 7º, § 2º da Lei nº 8.666/1993 e artigo 18, incisos IV e VI, bem como pelo artigo 21 da Lei nº 8.987/1995.

Pela Lei Orgânica Municipal, é de competência privativa do município de Porto Velho conceder, permitir ou autorizar os serviços de transportes coletivos, fixando as respectivas tarifas; e definindo no Art. 7º, parágrafo 3º:

§3º - A concessão ou permissão dos serviços de transporte coletivo serão condicionados a:

I - justa tarifação de forma a remunerar o investimento da empresa concessionária do serviço;

II - contrapartida que assegure o bem-estar dos usuários quanto a horário, abrangência das linhas, conforto do veículo, capacidade de lotação, urbanidade no trato com os usuários e respeito às indicações do trânsito;

III - fixação, no interior de todas as unidades de transporte coletivo, de placas indicativas das leis municipais que garantam os direitos dos usuários, bem como os telefones para as devidas denúncias.

A Lei Municipal nº 1.441/2001 autoriza o Chefe do Poder Executivo Municipal a contratar, pelo regime de concessão, a prestação e exploração dos serviços de transporte coletivo de passageiros e dá outras providências, nas seguintes condições:

Art. 2º A concessão autorizada por esta lei deverá ser precedida de licitação e o contrato dela se originar terá prazo de vigência de 15 (quinze) anos podendo ser prorrogado por mais 05 (cinco) anos, desde que a empresa contratada venha prestando serviços considerados satisfatórios e adequados à população, nos termos e condições a serem previstas no edital.

(...)

§ 2º No instrumento convocatório da licitação, deverá o Município estabelecer as condições necessárias para assegurar o emprego para o contingente de trabalhadores vinculados à operação e manutenção, nas empresas atualmente responsáveis pela prestação do serviço a que se refere essa lei, de forma a minimizar, no Município, impacto social que possa vir a decorrer da substituição de empresas operadoras.

O atual cenário do transporte coletivo do município de Porto Velho, opera de forma precária através de contrato emergencial, e não atende as demandas necessárias de transporte coletivo urbano de passageiros. Destaca-se que dentre destas demandas existem inúmeros problemas nas rotas, como a sobreposição de linhas, ausência de fornecimento adequado de informações aos usuários (integração, informações de rotas e quadro de horários), dentre outros.

Visando o restabelecimento de um Sistema de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros da cidade de Porto Velho, de forma a apresentar a satisfação dos usuários, eficiência, acessibilidade, higiene, segurança e modernidade, o novo sistema deve ser administrado, monitorado, coordenado e fiscalizado pela Secretaria Municipal de Trânsito, Mobilidade e Transportes – SEMTRAN, cujo Contrato Administrativo de Concessão Pública de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros será pelo prazo de 15 (quinze) anos, podendo ser prorrogado por mais 05 (cinco) anos, nos termos da Lei Municipal nº 1.441/2001.

O projeto básico de transporte coletivo urbano do município de Porto Velho tem como objetivo propor a reorganização dos serviços atualmente oferecidos à população visando oferecer serviços que atendam os desejos de deslocamento da comunidade, com boa qualidade e preços acessíveis. O sistema de transporte público do Município de Porto Velho é regulado e fiscalizado pela Secretaria Municipal de Trânsito, Mobilidade e Transportes - SEMTRAN.

Tendo em vista que o atual prestador dos serviços de transporte coletivo urbano possui um Termo de Autorização Precária para Exploração de Transporte Coletivo Urbano nº 001/2016, e que este não garante a atual operação adequada do serviço, por não ser uma Concessão Pública nos termos do art. 175 da CF/1988, o que não possibilita ao Operador (Consórcio) a implementação ou o retorno dos investimentos que poderiam ser realizados, o qual se faz necessário o processo licitatório uma vez que, a partir deste, a vencedora terá garantias reais para investimentos em infraestrutura e equipamentos para melhor prestação do serviço de Transporte Coletivo para a população Porto Velho.

4. Objeto

O presente Projeto Básico tem como objeto a contratação de empresa especializada ou um consórcio de empresas especializadas em operação de serviço de transporte coletivo para atender a demanda de serviços de transporte coletivo no perímetro urbano da Sede do Município de Porto Velho, na condição de Concessionária de serviço público de transporte coletivo urbano por tipo ônibus, através de itinerários e frequências de viagens detalhadas neste projeto básico.

A área de abrangência do sistema de transportes a ser licitado compreende as demandas de viagens por transporte coletivo no perímetro urbano da sede do município de Porto Velho.

O serviço prestado deve alcançar a satisfação dos usuários, eficiência, acessibilidade, higiene, segurança e modernidade, para fins de evolução do sistema, sistema deverá ser administrado, monitorado, coordenado e fiscalizado pela Secretaria Municipal de Trânsito, Mobilidade e Transportes – SEMTRAN, cujo Contrato Administrativo de Concessão Pública de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros será pelo prazo de 15 (quinze) anos, podendo ser prorrogado por mais 05 (cinco) anos, nos termos da Lei Municipal nº 1.441/2001.

5. Preâmbulo

A concorrência tem a finalidade de selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração Municipal de Porto Velho, dentre as ofertadas por pessoa jurídica de direito privado para prestação e exploração dos serviços de transporte coletivo urbano de

passageiros, em regime de concessão, compreendendo as linhas existentes no perímetro urbano da Sede do Município de Porto Velho, sendo a Concorrência do tipo **melhor proposta técnica c/c com o menor valor da tarifa do serviço público a ser prestado**.

A proposta técnica a ser fixada no edital terá por base as especificações descritas no presente projeto básico, bem como, constará justificativa para o quantitativo de ônibus a serem apresentados, devendo se atentar quanto às exigências mínimas estabelecidas neste projeto básico.

Neste projeto básico, foram adotados os seguintes conceitos:

Acessibilidade: condição para utilização, por qualquer pessoa (seja ela portadora ou não de deficiência ou com mobilidade reduzida), com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, veículos, sistemas e meios de comunicação e informação utilizados na prestação serviços;

Administração: A Administração Pública direta e/ou indireta do Município de Porto Velho;

Bens vinculados à Concessão: são os bens, integrantes ou não do patrimônio da Concessionária, necessários à adequada prestação de serviços;

Bens reversíveis: são os bens vinculados à Concessão que, ao término da vigência do Contrato são transferidos ao Poder Concedente, contudo nesta Concessão não haverá bens reversíveis, constando expressamente que todos os Dados e Informações do Sistema de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros pertencem ao Poder Concedente, tais como: Banco de Dados dos Sistemas de Informação; Chave da Cidade (senha/código fonte); cadastro de usuários; receita tarifária (pagos em espécie ou por meio eletrônico); bilhetagem eletrônica; extratos bancários da receita de Tarifa Pública; dados do validador; dados do GPS (itinerários e monitoramento); dados da CCO (Central de Controle de Operação); dados das câmeras de videomonitoramento (veículos e garagem); dados de operação (plano de trabalho e escalas) e manutenção (preventiva e corretiva); dados de qualquer forma de ITS; dados de publicidade ou quaisquer receitas alternativas; dados estatísticos; dados das linhas e rotas; dados de consumo; dados de controle operacional; dados de racionalização do sistema; dados de controle financeiro e econômico (balanços e auditorias); dados de crédito antecipado de passagem; dados de carregamento e/ou transporte de valores de passagens recebidas em espécie; dados dos funcionários; dados dos fornecedores ou terceiros contratados pela Concessionária, entre outros, serão de soberania do Poder Público quanto ao acesso irrestrito para fins de Gestão Pública do Sistema de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros e aferição para construção da Modicidade Tarifária nos termos da Lei n. 12.587/2012 (Mobilidade Urbana), por serem de exclusividade do Sistema de Transporte vinculados à Concessão Pública.

Concessionária: empresa ou consórcio que vencer a licitação para dar cumprimento ao objeto da Concessão;

Contratante ou Poder Concedente: O Município de Porto Velho, por intermédio da Secretaria de Municipal de Trânsito, Mobilidade e Transportes do Município de Porto Velho;

Demanda: quantidade de pessoas que necessitam se locomover nos limites geográficos da área urbana do Município de Porto Velho por meio dos serviços prestados;

Empresa ou Consórcio: O vocábulo será utilizado referindo-se, igualmente, às empresas, que concorrem à licitação, tanto na modalidade individual ou através de Consórcio;

Equilíbrio Econômico-Financeiro: equação econômico-financeira contida na Proposta Comercial apresentada pela Concessionária que determina o equilíbrio entre encargos, investimentos, riscos assumidos pela Concessionária, o fluxo de caixa do empreendimento e sua TIR – Taxa Interna de Retorno;

Estações: Local de embarque e desembarque de passageiros, onde há pagamento antecipado de passagem (pré-embarque), de onde se origina ou se destina a maioria das linhas troncais do sistema. Fornece ao usuário, opções de recarga do bilhete eletrônico, embarque ágil na linha, pois permite embarque por todas as portas dos ônibus, com infraestrutura básica e sistema de informação em tempo real das linhas operantes na estação;

Integração: Trata-se de integrações temporais as viagens realizadas pelo passageiro após a primeira viagem validada por cartão, dentro do tempo estabelecido;

Objeto da concessão: prestação e exploração dos serviços de transporte coletivo de passageiros por ônibus, no âmbito do perímetro urbano do Município;

Órgão Gestor: a SEMTRAN - Secretaria Municipal de Trânsito, Mobilidade e Transportes do Município de Porto Velho, delegatária do Poder Concedente. Órgão responsável pela gestão e fiscalização da concessão;

Ponto de ônibus/paradas: pontos de embarque e desembarque de passageiros onde o pagamento da passagem é realizado no momento de embarque (com integração pelo cartão ou passagem em dinheiro);

Propostas: conjunto das Propostas Técnica e Comercial apresentadas pelas concorrentes no curso da concorrência;

Proposta Comercial: proposta oferecida pela Concorrente, integrante do Anexo XXI do Edital;

Proposta Técnica: proposta oferecida pela Concorrente, integrante do Anexo XXII do Edital;

Reajuste: caberá reajuste para fins de realinhamento do valor do contrato em virtude das alterações dos índices atrelados à economia, podendo ser revisto após o período mínimo de 12 (doze) meses, não podendo ser invocado à qualquer momento pela simples variação de preços ou índices antes do período de 12 (doze) meses;

Revisão do Contrato: possibilidade de revisão dos índices e valores unitários que compõem os custos e operação do Contrato, quando houver causa superveniente, previsível ou não, com consequências incalculáveis que possam trazer prejuízo ou risco à operação previamente estabelecida no Projeto Básico e Anexos do Edital;

SIU: Sistema de Informação ao Usuário;

Tarifa de Remuneração: Valor por PASSAGEIRO TRANSPORTADO, objeto da licitação, que servirá de parâmetro para a remuneração da concessão e manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, no caso das licitantes vencedoras, observadas as condições de reajuste e revisão definidas no CONTRATO DE CONCESSÃO;

Tarifa Pública: Valor fixado pelo Órgão Gestor da tarifa paga pelo usuário, garantidas as gratuidades e descontos previsíveis em lei de modo a garantir a remuneração adequada da futura Concessionária de acordo com a tarifa de remuneração e manter o equilíbrio econômico-financeiro do Contrato.

Taxa Interna de Retorno (TIR): taxa que traz a valor presente os capitais investidos pela futura Concessionária e os saldos de caixa da Concessão projetados ao longo da vigência do Contrato, de modo a zerar o fluxo de caixa, correspondendo à remuneração dos valores investidos;

Taxa de ocupação: é a razão entre o número de passageiros em pé e a área útil eles destinada no interior do veículo, medida pelo número de passageiros por metro quadrado;

Transporte Coletivo Urbano: Neste Projeto Básico, trata-se por Transporte Coletivo Urbano todo e qualquer serviço de transporte coletivo prestado por tipo ônibus na área do perímetro urbano da Sede de Porto Velho, caracterizado este serviço pela cobrança de tarifa única.

Usuários: qualquer pessoa que usufrua, nos limites geográficos da Sede do Município de Porto Velho, dos serviços prestados pela futura Concessionária;

Valor do Contrato: total estimado das receitas de Tarifa Pública da futura Concessionária, durante o período de concessão;

Viagem: formada pelo conjunto de um ou mais deslocamentos que um indivíduo realiza de um lugar para outro com um motivo predefinido, por exemplo, de casa para a escola, da escola para o trabalho, do trabalho para casa.

6. Considerações iniciais

O art. 37 da CF/1988 elenca os princípios que devem ser considerados como regras gerais norteadoras dos valores fundamentais do direito administrativo, quais sejam, legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.

A administração pública, através da prestação dos serviços públicos, visa à satisfação das necessidades dos cidadãos, sempre levando em consideração os princípios elencados acima, bem como os demais preceitos constitucionais quanto às características deste serviço

público de caráter essencial e intermitente, devidamente legitimado pela Constituição Federal ao *status* de serviço social.

As formas de prestação dos serviços considerados como públicos e essenciais podem ser diretamente pelo Município, por pessoas estatais através de outorga dos serviços ou por particulares através de concessão ou permissão. Assim dispõe o art. 30, V da CF/1988:

Art. 30. Compete aos Municípios:

(...)

V – Organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o Transporte Coletivo, que tem caráter essencial;

Para a Legislação especial de Concessões, Lei nº 8.987/1995, os serviços essenciais prestados através de Concessionárias devem ser adequados ao pleno atendimento dos usuários. Assim dispõe e conceitua:

Art. 6º. 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.

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

§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.

É de suma importância que sejam considerados na prestação dos serviços transporte público todos os princípios citados acima, eis que estes serão ofertados indiretamente em nome da Administração Pública, que deverá observar o interesse da população, exigindo, por meio de fiscalização, que empresa ou consórcio preste os serviços a que está sendo contratada pela administração com a qualidade e a adequação que o cidadão merece, eis que resta a cargo do Município organizar e fiscalizar os serviços públicos de interesse local.

Na busca pela satisfação dos interesses públicos representados pela prestação de serviços adequados direta ou indiretamente pelo Poder Público, encontram-se requisitos de ordem técnica indispensáveis e peculiares a cada tipo de serviço, sempre que a Municipalidade prestar serviços essenciais à população indiretamente, através de outorga, concessão ou permissão, este deve zelar para que os serviços dirigidos aos cidadãos sejam oferecidos sob os ideais de continuidade, eficiência, atualidade, regularidade, entre outros.

A preocupação do Poder Público cada vez mais tem sido em tomar providências efetivas no sentido de atender a demanda de passageiros prezando pela satisfação destes com os serviços prestados pela empresa ou concessionária. Tal medida somente se torna viável mediante ostensiva fiscalização do Município, com a consequência melhoria na prestação dos serviços de transporte coletivo. Fazendo com que cada vez mais pessoas utilizem o sistema de transporte coletivo, deixando de utilizar seus veículos particulares, desafogando assim o Trânsito e melhorando a qualidade de vida da população.

A Lei Federal nº 12.587/2012 instituiu o Marco Nacional da Mobilidade Urbana, determinando as diretrizes, princípios e regulação da mobilidade urbana priorizando o transporte coletivo, sendo:

Art. 5º. A Política nacional de mobilidade urbana está fundamentada nos seguintes princípios:

(...)

III – equidade no acesso dos cidadãos ao transporte coletivo;

IV – Eficiência, eficácia e efetividade na prestação dos serviços de transporte urbano;

Art. 6º. A Política Nacional de Mobilidade Urbana é orientada pelas seguintes diretrizes:

(...)

II – Prioridade dos modos de transporte não motorizados sobre os motorizados e dos serviços de transporte público coletivo sobre o transporte individual motorizado;

III – integração entre os modos e serviços de transporte urbano;

(...)

VI – Priorização de projetos de transporte público coletivo estruturadores do território e indutores do desenvolvimento urbano integrado;

Assim resta demonstrado o caráter especial e a peculiaridade inerente à prestação dos serviços públicos de transporte coletivo urbano de passageiros, atentando para sua característica essencial em face da população/usuários.

É fundamental primar pela satisfação do interesse público oferecendo serviço de boa qualidade e com grau suficiente de tecnologia à disposição para colaborar com a qualidade de vida do cidadão e assim fazer cumprir-se o que preceitua a Carta Magna brasileira.

Em um sistema de transporte coletivo de qualidade os usuários anseiam por horários mais frequentes, tempos de viagem reduzidos e paradas próximas dos locais de origem e destino. A organização dos itinerários deve ser de fácil compreensão para que os usuários possam saber quais linhas utilizar para chegar aos destinos com os quais ele não está familiarizado, além disso, um sistema deve promover conforto e segurança, e ser acessível a toda população, inclusive aos portadores de necessidades especiais.

Para melhorar a qualidade do transporte é necessário uma rede de transporte e uma frota de veículos que atenda aos desejos de deslocamento da população. Também é necessário adotar novas tecnologias que facilitem a utilização do transporte coletivo pela população e o controle dos serviços pelos responsáveis pela operação e pela gestão do sistema.

Na elaboração do projeto operacional foram adotadas as seguintes diretrizes:

- Redução da superposição dos itinerários das linhas;
- Simplificação dos itinerários;
- Implantação de sistema de bilhetagem eletrônica como instrumento de controle gerencial e para permitir a integração tarifária temporal;
- Adequação da tipologia da frota às necessidades de demanda das linhas;
- Adequação da frota em operação às exigências de acessibilidade universal;

O sistema apresenta o Projeto Básico referente ao Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Porto Velho, regulando os parâmetros operacionais estimados e os desenhos iniciais de itinerários a serem cumpridos com base na atual operação do sistema de transporte coletivo urbano do município. Após o início da operação do sistema pela empresa contratada, deverão ser constantemente reajustados os parâmetros operacionais às características identificadas na operação futura através da realização de estudos operacionais.

6.1. Informações gerais

O presente item apresenta características demográficas e sociais do município de Porto Velho, além de apresentar as características do sistema de transporte público atualmente operante no município.

6.1.1. Histórico de Porto Velho

A caracterização do contexto histórico do município de Porto Velho, apresentada a seguir, foi realizada com base nas informações fornecidas pelo Plano Diretor (2008) e em fontes complementares.

O desenvolvimento do município de Porto Velho vem ocorrendo com forte relação a ciclos econômicos. O primeiro desses ciclos foi o ciclo da borracha, o qual teve início em meados do século XIX. Objetivava-se construir uma ferrovia para viabilizar o escoamento da borracha produzida na região do vale dos rios Mamoré, Guaporé e Beni. Inicialmente foi construído um porto na Vila de Santo Antônio do Madeira, localizada na província de Mato Grosso, porém as dificuldades de construção e operação do porto devido a sua proximidade com a cachoeira de Santo Antônio levaram ao uso de um pequeno porto, disposto 7 km rio abaixo, localizado na então província do Amazonas. O porto em questão encontrava-se em local mais favorável às tecnologias da época (Plano Diretor, 2008).

A Estrada de Ferro Madeira Mamoré (Figura 1) foi concluída em 1912. Nessa época, a população da vila era de cerca de 1.000 habitantes, parte desses morava em habitações vinculadas a construção da ferrovia, enquanto outra parcela, composta por operários e imigrantes, moravam em bairros dispostos fora da área de concessão da ferrovia, em casas de madeira e palha. A Avenida Presidente Dutra, então denominada Avenida Divisória, estabelecia o papel de linha fronteira entre a porção de ocupação americana (vinculada à ferrovia) e a área de ocupação brasileira.

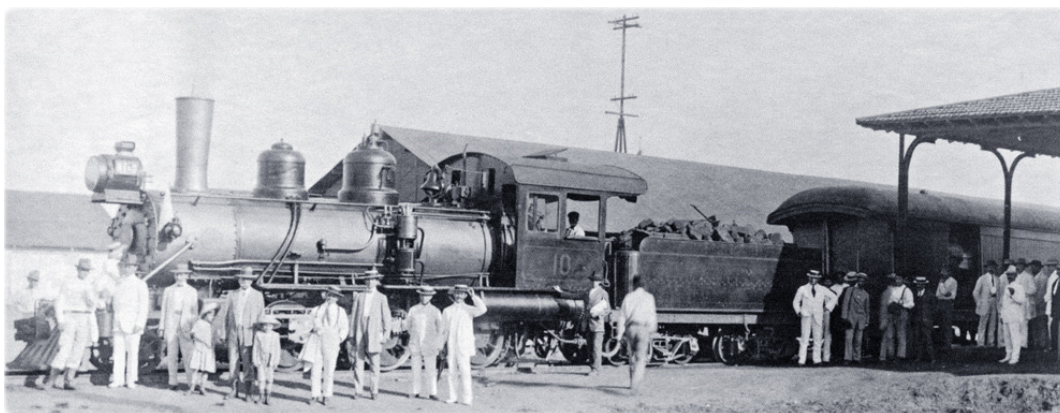


Figura 1. Estação de Porto Velho da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré, em 1913.

Em 1914, o Estado do Amazonas criou o Município de Porto Velho, o qual foi instalado no mesmo ano, e elevado à categoria de cidade cinco anos mais tarde. O desenvolvimento da cidade, até então, apresentava forte ligação com a estrada de ferro e o Rio Madeira. Nessa época o rio era a única rota de ligação entre Porto Velho, o Centro Sul e as metrópoles regionais de Manaus e Belém.

A economia regional se desenvolveu em torno da exportação da borracha que passou por farto período durante a Segunda Guerra Mundial, mas enfrentou recessão após o término dessa, o que ocasionou uma estagnação da economia.

Em 1943 foi criado o Território Federal do Guaporé, composto por terras dos Estados do Mato Grosso e Amazonas e tendo Porto Velho como sua capital. No momento da formação do Território o município de Porto Velho absorveu grandes porções de terras, algumas das quais em posse de particulares. Essa questão originou uma série de irregularidades com relação à ocupação das áreas, as quais permanecem em situação irregular não apenas quanto à posse como também com relação às conformidades com a legislação urbanística. Em 1956, em homenagem ao Marechal Cândido Rondon, o Território Federal do Guaporé passou a ser denominado de Território Federal de Rondônia.

Um novo ciclo de desenvolvimento econômico teve início no final dos anos 50 com a descoberta da cassiterita. O ciclo do minério teve seu ápice nos anos 80 com a extração de ouro no Rio Madeira. O último ciclo econômico está relacionado às atividades agropecuárias e teve início com a expansão da fronteira agrícola iniciada na década de 70.

Em 1981 o Território Federal de Rondônia foi finalmente reconhecido como Estado. Atualmente a cidade de Porto Velho passa por novo ciclo econômico vinculado à implantação de duas grandes usinas hidroelétricas no Rio Madeira, as usinas de Santo Antônio e de Jirau.

6.1.2. Socioeconômico

Porto Velho está localizado na Região Norte do Brasil, na parte noroeste do Estado de Rondônia. A cidade encontra-se na margem leste do Rio Madeira, principal rio que banha o município. Segundo estimativas do IBGE, a população de Porto Velho em 2017 era de 519.436 habitantes, sendo o maior município de Rondônia, o 3º da região norte e o 46º do País, o crescimento populacional de 1991 a 2017 é apresentado pela Figura 2. A redução do número

de habitantes observados em 1995 é decorrente da emancipação do município de Buritis, antigo distrito de Porto Velho.

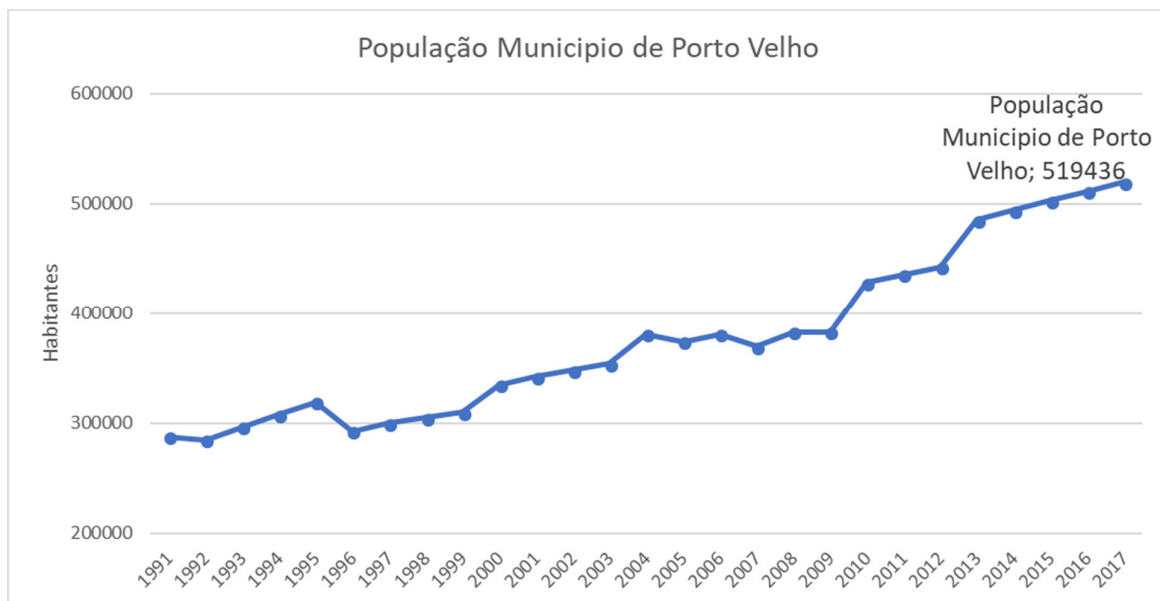


Figura 2. Número total de habitantes por ano (Fonte:IBGE)

Do total de habitantes do município, o censo de 2010 apresentou que cerca de 90% reside na sede do município, e os demais 10% nos distritos. Seguindo essa distribuição ao crescimento populacional, estima-se que cerca de 460.000 pessoas residam na sede de Porto Velho em 2017. A Figura 3 mostra a distribuição da população ao longo dos setores censitários, mostrando as regiões mais densas da área urbana, de acordo com o IBGE, 2010. É possível observar uma maior concentração de moradores nas regiões periféricas da cidade do que na região central, cenário comum da maioria das cidades brasileiras.

Ainda segundo dados do IBGE, no Cadastro Central de Empresas (2015) o salário médio mensal dos trabalhadores formais era de 3,5 salários mínimos (R\$ 2.758,00 pelo valor praticado em 2015) e 36,4% da população era formalmente ocupada.

A Figura 4 apresenta o a renda média por setor, de acordo com o Censo de 2010 (IBGE), onde se observa que a população presente na segunda e terceira classe está concentrada mais próxima do centro da área urbana, enquanto a mais baixa está afastada. A classe com maior valor de renda se concentra em pontos específicos no mapa, alguns deles próximos e outros mais distantes do centro.

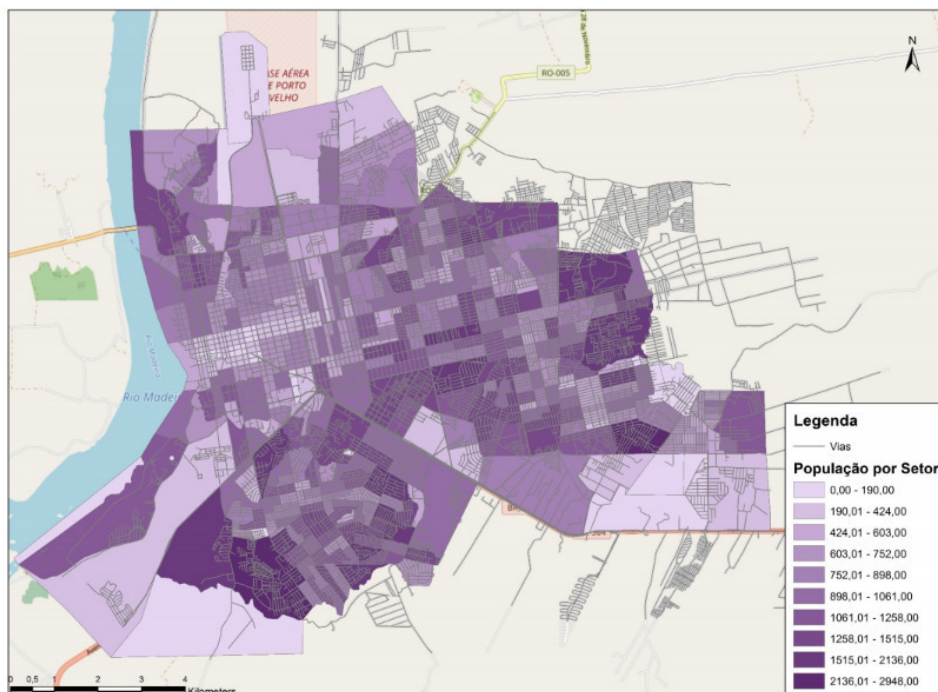


Figura 3. Distribuição da População por setor. Fonte: Adaptado de IBGE (2010).

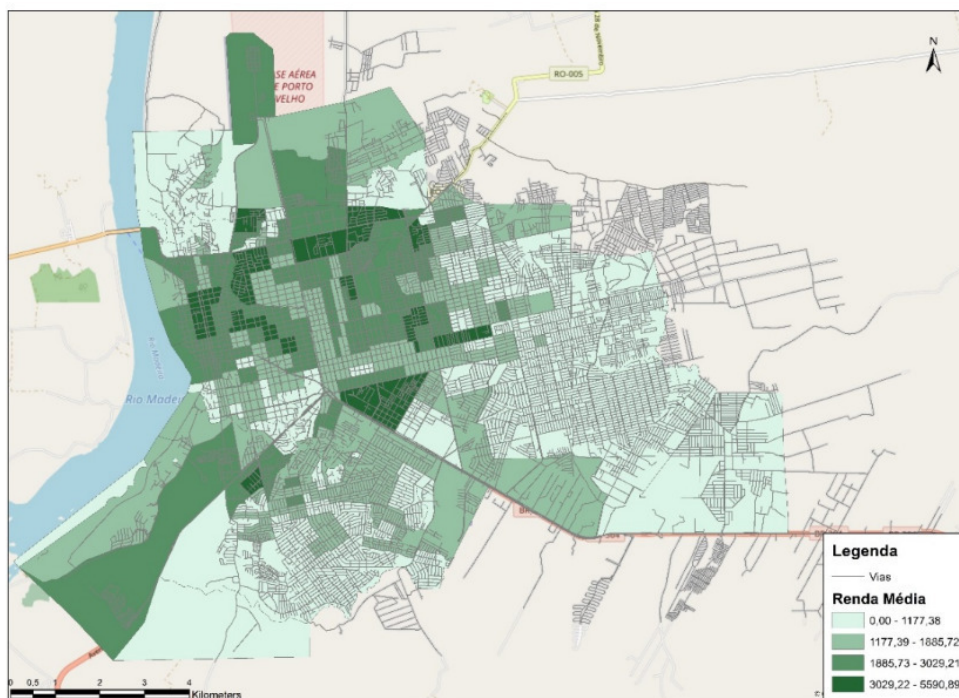


Figura 4. Renda média por setores censitários. Fonte: adaptado do IBGE, 2010.

Porto Velho conta ainda com 12 Distritos, além da sede: cidade de Porto Velho. De acordo com o censo de 2010, 90,27 % da população residia na sede municipal. A Tabela 1 apresenta a população discriminada de cada distrito de acordo com o censo do IBGE de 2010.

A Lei nº 3654, de 9 de novembro de 2015 instituiu ainda a Região Metropolitana de Porto Velho, que inclui os municípios de Porto Velho e Candeias do Jamari.

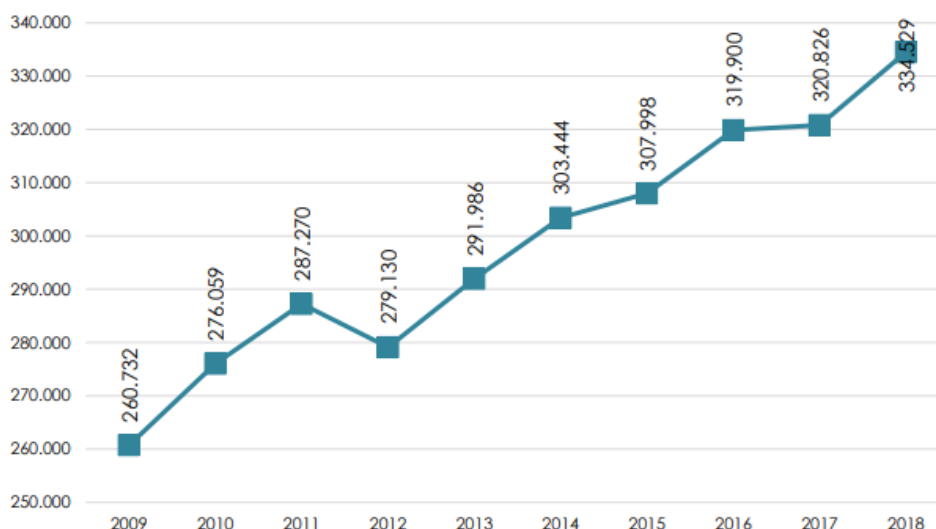
Tabela 1. População do Município de Porto Velho por distrito e sede (Fonte: IBGE, 2010)

Distrito	População	Área (km²)	Domicílios particulares	Data de criação
Abunã	1.648	1.525,9	702	21 de setembro de 1943
Calama	2.782	1.554,1	760	31 de maio de 1944
Demarcação	548	2.192,0	176	26 de junho de 1997
Extrema	6.176	1.930,0	2.104	5 de janeiro de 1998
Fortaleza do Abunã	450	1.216,2	254	21 de dezembro de 1985
Jaci-Paraná	13.131	5.190,1	5.246	1º de julho de 1960
Mutum-Paraná	6.575	3.406,7	2.669	11 de dezembro de 1985
Nazaré	626	711,3	184	26 de junho de 1997
Nova Califórnia	3.631	699,6	1.333	21 de novembro de 1985
Sede (Porto Velho)	386.834	8.405,7	115.845	2 de outubro de 1914
São Carlos	2.001	539,3	569	21 de novembro de 1985
Vista Alegre do Abunã	4.125	1427,3	1.441	22 de dezembro de 1988

Considerando o histórico de crescimento do município dos últimos anos, e analisando a estimativa de crescimento populacional estimado pelo IBGE de 38,6 % entre 2011 e 2030, a população projetada pelo IBGE indica uma expansão de 1,7 % ao ano.

Apesar da projeção do IBGE identificar uma redução do ritmo de crescimento apresentado nos últimos anos, decorrente da explosão populacional na época da construção das usinas, uma análise dos dados do TRE demonstra que o número de eleitores no município de Porto Velho vem avançando a um ritmo de 2,4 % ao ano entre 2010 e 2018, conforme figura abaixo. É importante ressaltar que essas duas variáveis advêm de origens diferentes.

Gráfico 4: Número de eleitores no município de Porto Velho/RO em dezembro de cada ano



Fonte: Site do Tribunal Superior Eleitoral <http://www.tse.jus.br/eleitor/estatisticas-de-eleitorado/evolucao-do-eleitorado>

Além disso, observa-se que a partir do ano de 2010 foram construídas 15.282 habitações de interesse social em diversas regiões do município. Deste total, cerca de 50 % já se encontram habitadas e a outra parte está em processo de finalização e entrega, o que irá gerar uma demanda por transporte coletivo urbano a diferentes áreas da cidade, e alterar a dinâmica do sistema de transporte coletivo, conforme imagem levantada no diagnóstico do Plano Diretor do Município de 2019.

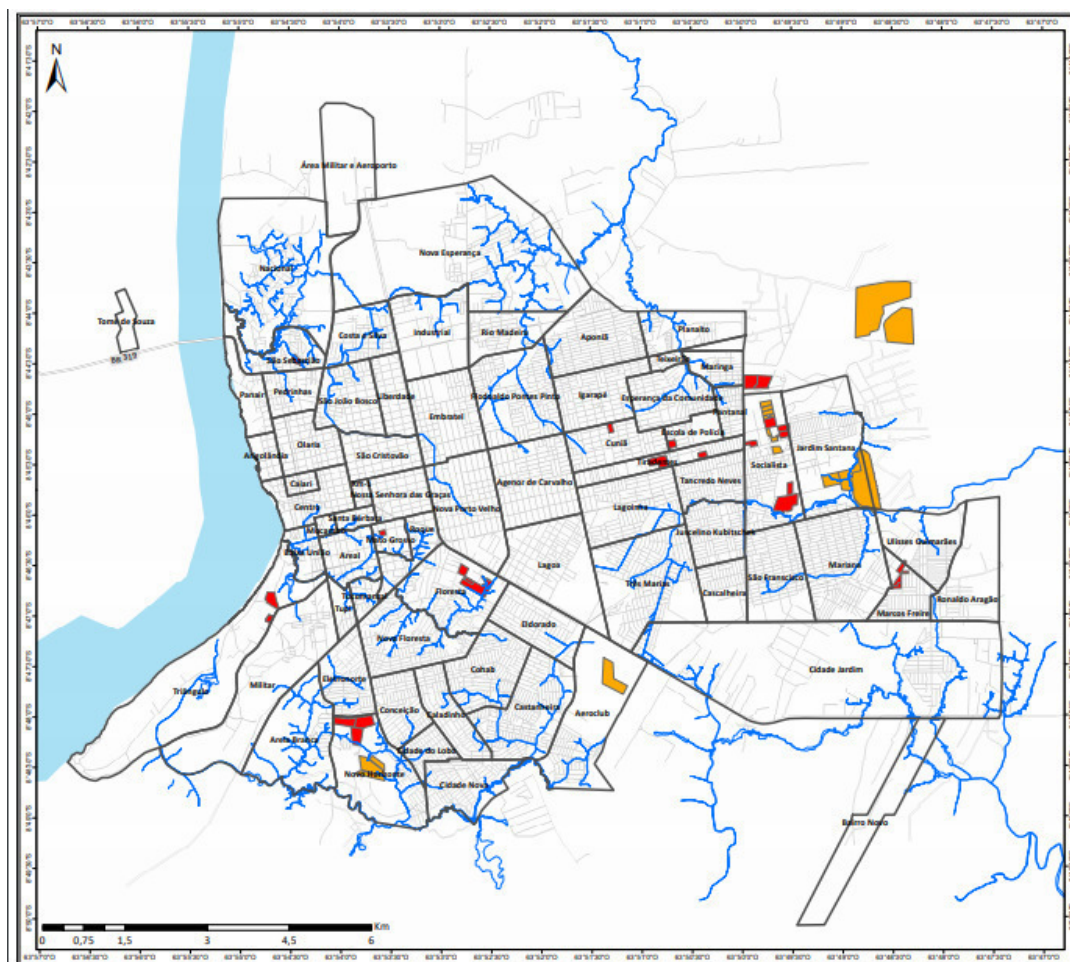


Figura 5. Conjuntos habitacionais produzidos na área urbana do Distrito Sede de Porto Velho 2008 a 2018. Fonte: IBAM. Revisão do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental de Porto Velho/RO.

Considerando as características destes fatores na interferência da operação do sistema de transporte coletivo, e de forma conservadora, o valor estimado para projeção no crescimento do número de usuários no sistema de transporte público, sem considerar eventos externos como alterações no modal viário e melhorias no sistema aqui será considerado com o menor valor identificado de crescimento de 1,7 % ao ano.

6.1.3. Aspectos Econômicos

Em 2014, Porto Velho apresentava um PIB de R\$ 12,609 milhões, sendo a 65ª maior cidade por PIB do Brasil e a 4ª maior cidade por PIB da região Norte. A Figura 6 apresenta o quantitativo da população economicamente ativa, de acordo com o censo de 2010, e a Figura 7 apresenta a evolução do PIB per capita de Porto Velho em relação à média nacional. Observa-se que Porto Velho sempre acompanhou o crescimento médio do país, tendo uma maior movimentação de riqueza e crescimento acima da média nacional entre os anos de 2009 e 2012, período de construção das usinas no município.

Em 2015, o salário médio mensal era de 3,5 salários mínimos. A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 36.4%. Considerando domicílios com

rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa, tinha 34% da população nessas condições. O PIB per capita do município era de R\$ 27.741,10, totalizando um PIB de cerca de R\$ 13 bilhões, que representa cerca de 37% do PIB do Estado.

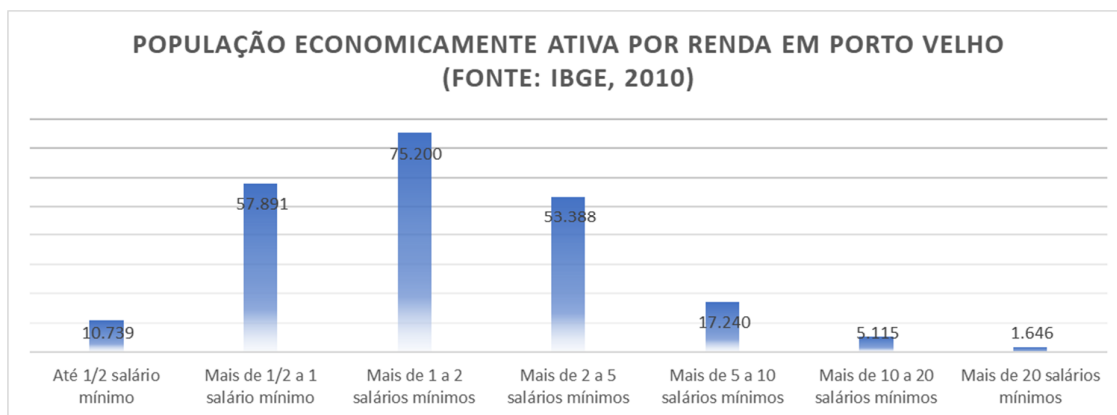


Figura 6. Quantitativo de população economicamente ativa na sede de Porto Velho (fonte: IBGE, 2010)

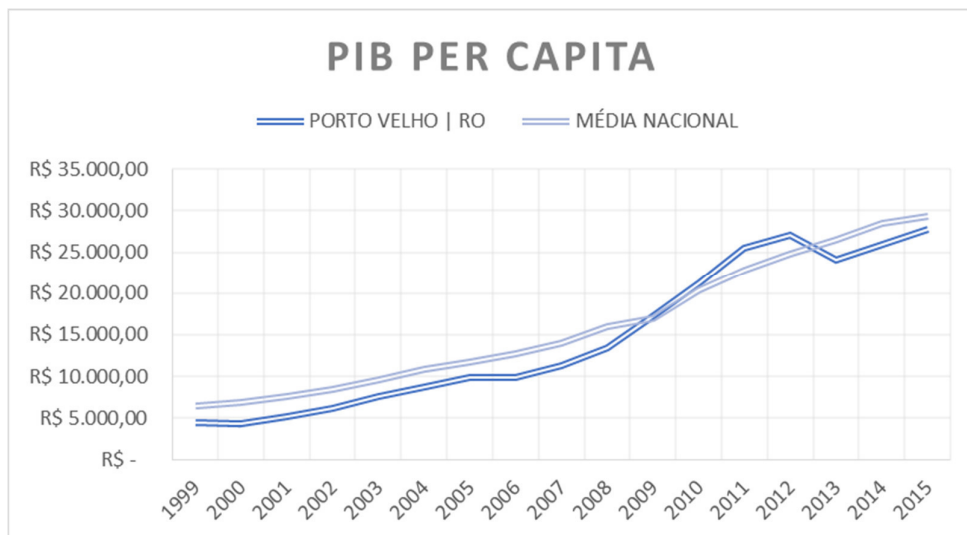


Figura 7. Evolução do PIB per capita de Porto Velho com relação à média nacional.

A Figura 8 identifica a participação dos setores de agropecuária, indústria, serviços e administração pública na participação do PIB de 2010 a 2015. Com relação ao Ensino Superior, Porto Velho possui um campus da UNIR - Universidade Federal de Rondônia, e as seguintes faculdades particulares: Centro Universitário São Lucas, FARO, FATEC, FIMCA, FIP, UNOPAR, UNINTER, Universidade Católica de Rondônia, UNIRON, ULBRA e IMAM - Instituto Metodista da Amazônia. Os cursos ministrados virtualmente contam com alguns pontos de presença de faculdades e universidades de outras cidades do país. Os três cursos de Medicina, os cursos de Direito, de Engenharia e outros bem cotados têm atraído muitos estudantes do interior e de estados vizinhos, tornando esta capital uma cidade universitária.

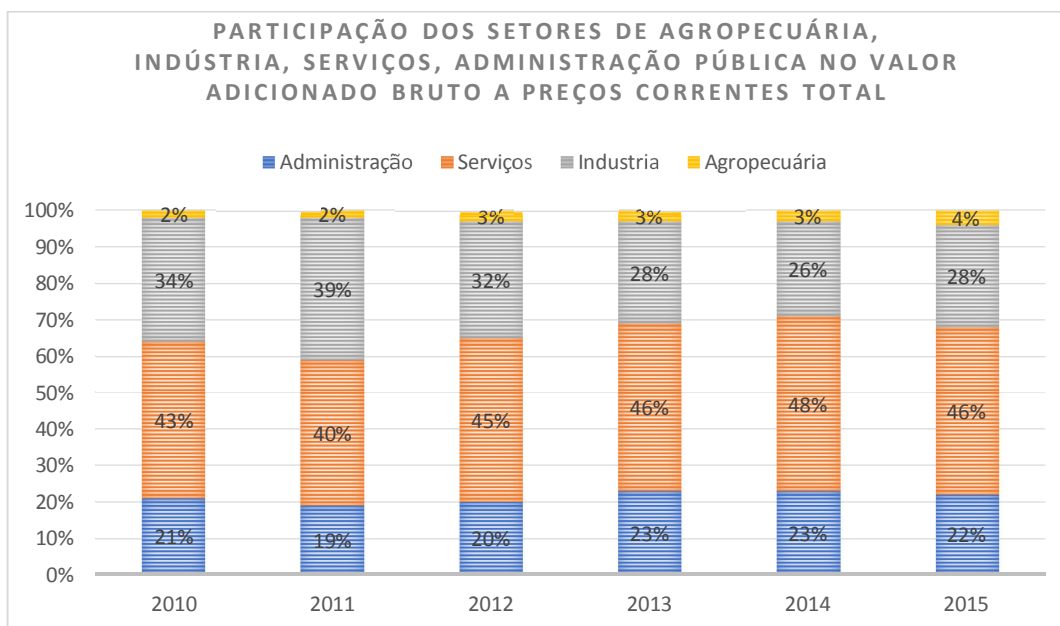


Figura 8. Fonte: Produto Interno Bruto dos Municípios, 2010-2015, IBGE

O Porto Graneleiro - Sociedade de Portos e Hidrovias de Rondônia (SOPH) - faz parte do corredor de exportação de grãos, principalmente a soja, que vem do sul do Estado e do Mato Grosso (Sapezal e cidades vizinhas). A soja in-natura embarcada em Porto Velho/RO segue para Itacoatiara/AM, de balsa, e de lá em navios para a América do Norte, Europa e Ásia. Além de grãos e outras mercadorias, como a madeira, o porto também escoar os produtos da cadeia de carne e laticínios.

6.2. Dispositivos Legais

O art. 37 da CF/1988 elenca os princípios gerais a serem considerados no direito administrativo, atinentes à legalidade, impessoalidade, moralidade publicidade e eficiência.

O serviço público pode ser prestado diretamente pelo Estado ou mediante outorga a particulares, seja através de permissão seja através de concessões públicas, conforme dispõe a Constituição e Lei de Concessões.

A Lei nº 8.987/1995 estabelece a legislação especial de concessões, onde os serviços essenciais prestados por meio de concessionárias devem ser adequados ao pleno atendimento dos usuários.

A Lei nº 8.666/1993 regulamenta o art. 37 da CF/1988 e institui regras, normas e procedimentos para a licitação pública.

Considerando que as cidades estão em constante evolução, crescimento e transformação, deve o transporte coletivo urbano adaptar-se ao crescimento e desenvolvimento do Município a ele servindo de maneira contínua e eficaz, uma vez que as evoluções sociais são muito mais céleres que as políticas públicas. Dessa forma, o expositivo de

itinerários e horários das linhas no projeto básico são apenas informativas, e não se manterão constantes durante todo o período de concessão. A base de concessão diz respeito à quilometragem mensal acumulada e aos lotes das concessões.

O sistema de transporte Coletivo de Porto Velho é gerenciado pela Secretaria Municipal de Trânsito, Mobilidade e Transportes - SEMTRAN, à qual dispõe de toda a estrutura física, técnica, operacional e legislativa com fins de emissão de Ordens de Serviço para operacionalidade das linhas; vistoria de frota; a avaliação e fiscalização dos serviços; dentre outras atividades pertinentes.

7. Atual Sistema de Transporte Público Urbano

7.1. Diagnóstico do Sistema Atual do Transporte Público Urbano de Porto Velho

Até o ano de 2015, o sistema de transporte coletivo de Porto Velho era operado por duas empresas, divididas por área de abrangência. O contrato com as ex concessionárias sofreram os efeitos do Decreto de Caducidade nº 13.848/2015, que extinguiu o Contrato nº 139/PGM/2003 e permitiu o atual Termo de Autorização Precária para o Sistema de Transporte Coletivo nº 001/2015 entre o Município de Porto Velho por intermédio da Secretaria Municipal de Trânsito, Mobilidade e Transportes - SEMTRAN e o Consórcio SIM (Sistema Integrado Municipal) formado pelas as empresas IDEAL e AMAZONTUR (definidas no respectivo Termo).

A frota total prevista para atender o sistema de transporte coletivo urbano de passageiros de Porto Velho pelo Termo de Autorização Precário é de 160 (cento e sessenta) veículos, mais 20 (vinte) veículos de reserva técnica, em sua maioria do tipo de ônibus padrão com capacidade para 80 passageiros.

O Consórcio SIM (Sistema Integrado Municipal) iniciou a operação do sistema em 10 de janeiro de 2016, operando em estado emergencial estabelecida por 06 (seis) meses ou enquanto não se concluir a licitação, permanecendo como operador do Sistema até a data atual, mediante Termo de Autorização Precária.

Os mapas apresentados na Figura 9 representam um mapa de calor com a frequência de atendimento nas principais regiões da cidade de acordo com a tabela de horários proposta pela SEMTRAN para a operação dos 160 (cento e sessenta) veículos.

A Tabela 2 apresenta um quadro resumo da operação atual de acordo com as tabelas da SEMTRAN, e a Tabela 3 detalha as características da linha atualmente em operação no sistema com relação a quilometragem, tempo de percurso e frota por dia útil.

Tabela 2. Resumo das linhas em operação, frota operante e quilometragens programadas. (Fonte: Departamento de Transportes - SEMTRAN/PVH)

Quadro Resumo com 160 (cento e sessenta) veículos	
Total de Linhas	53 linhas
Número de viagens – Dia útil	1269 viagens
KM operacional – Dia útil	33.996 km
Total Viagens Mensal	33.146 viagens
Total KM Mensal	954.198 km

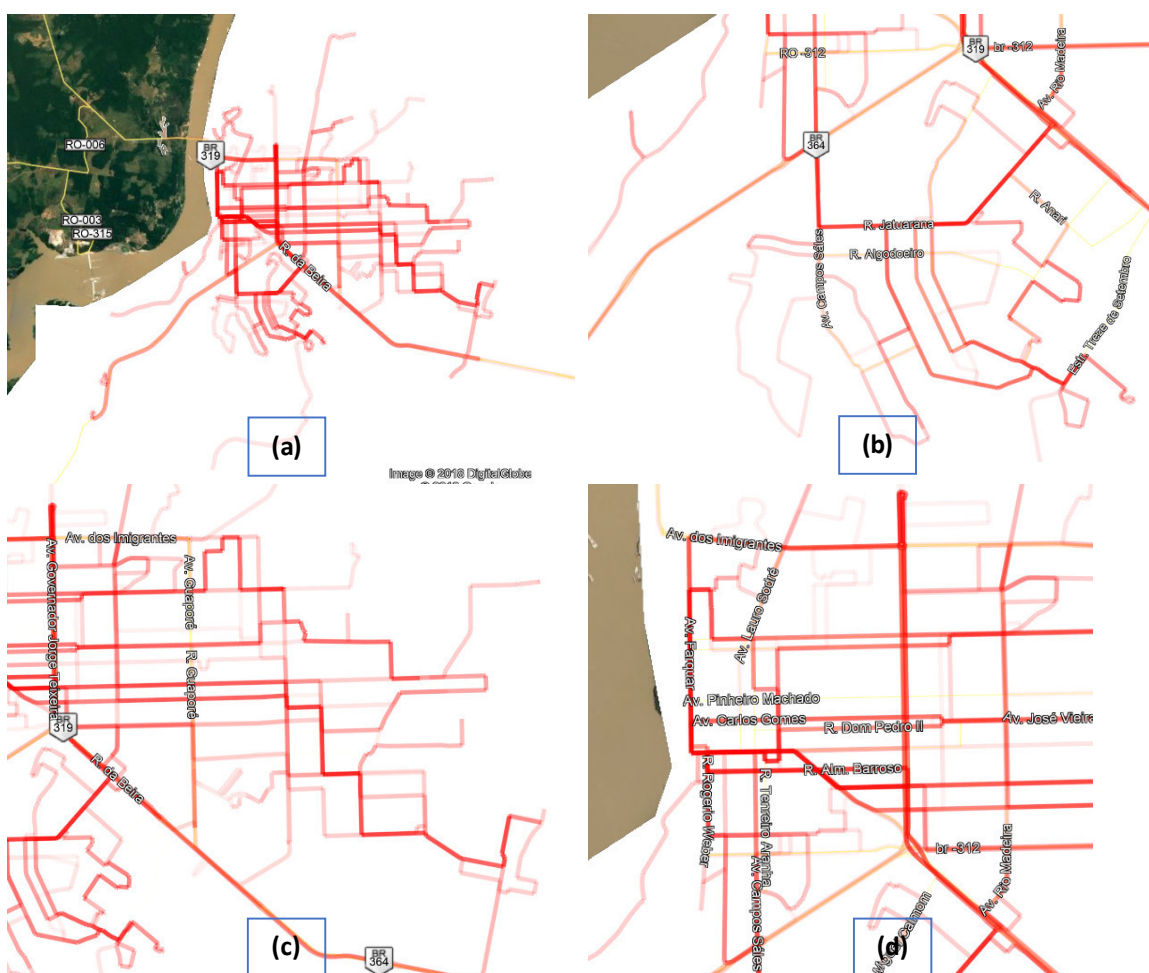


Figura 9. Mapas de calor representando a frequência de atendimento e sobreposição de linhas das atuais linhas em execução. (a) Visão geral do município (b) Destaque para a sobreposição de linhas na Zona Sul (c) Destaque para a Zona Leste (d) Destaque para a região Central.

Tabela 3. Relação de linhas, extensão total, tipos de veículos, viagens por dia útil e quilometragem (dias úteis, sábado e domingos)
Fonte: Departamento de Transportes- SEMTRAN/PVH

ID	Nome Linha	Tipo	KM	Duração (min)	Viagens D.U. ¹	Viagens Sab ²	Viagens Dom ³	KM/mês ⁴	FROTA
030B	Alphaville	Convencional	33.360	95	10	10	10	10,675	1
10	Circular I	Circular	23.876	70	14	14	14	10,696	1
102	Triângulo	Convencional	14.511	45	18	18	18	8,358	1
105	Nacional	Convencional	19.874	70	44	23	23	24,226	4
20	Circular II	Circular	20.805	75	14	14	14	9,321	1
201B	Expresso Aeroporto	Convencional	18.083	60	14	14	14	8,101	1
201C	Expresso Central	Circular	12.028	40	89	47	46	29,649	4
201D	Vila DNIT	Convencional	15.425	55	14	10	10	6,355	1
203	União da Vitória	Convencional	26.356	85	17	11	011	12,914	2
204A	4 de Janeiro via Gonçalves Dias	Convencional	27.914	95	16	10	10	12,785	4
204B	Guajará	Convencional	22.056	85	69	40	28	41,620	10
205D	Cristal do Calama	Convencional	28.493	105	17	14	14	14,731	2
205A	Esperança da Comunidade	Convencional	24.175	105	68	44	36	46,416	9
205B	Esperança da Comunidade via Ipanema	Convencional	32.227	100	10	10	0	8,701	1
206	Nova Esperança	Convencional	31.892	100	23	11	11	20,028	3
207	Campus UNIR	Convencional	27.309	60	56	17	17	39,352	4
30	Interbairros 030	Circular	34.361	120	22	17	10	21,441	3
300B	Ulisses via BR	Convencional	35.235	90	33	19	19	32,769	4
300C	Bairro Novo	Convencional	30.110	90	21	17	12	18,397	2
301	Presidente Roosevelt via Amazonas	Convencional	25.685	95	20	15	11	14,769	4
301B	Presidente Roosevelt via CEMETRON	Convencional	30.707	105	11	9	10	10,410	3
302	Tancredo Neves	Convencional	25.219	105	53	34	25	37,324	8
303	São Francisco	Convencional	38.518	105	45	23	17	46,684	9
303B	São Francisco via Ronaldo Aragão	Convencional	36.556	100	22	10	10	21,787	3
306	Ulisses via Tancredo Neves	Convencional	37.283	125	46	23	18	46,231	8
306B	Ulisses via JK	Convencional	37.309	125	18	9	9	18,468	3
308 ^a	Jardim Santana	Convencional	27.606	85	33	16	11	24,238	5
308D	Jardim Santana via Alexandre	Convencional	26.847	80	10	8	8	8,108	1
310	Mariana	Convencional	29.039	110	23	14	14	19,021	4
313	Orgulho do Madeira	Convencional	25.897	100	22	15	12	16,212	3
313B	Orgulho do Madeira via Shopping	Convencional	35.964	115	13	9	9	13,666	2
40	Interbairro 040	Circular	33.047	120	22	17	10	20,621	3
401	Jardim Eldorado	Convencional	24.149	90	25	19	12	17,170	3
403	Novo Horizonte	Convencional	28.241	95	10	10	10	9,037	2
404	Guaporé	Convencional	25.898	90	34	19	19	24,681	3
404B	Guaporé via JP	Convencional	19.474	75	12	11	11	7,303	1
406	Cohab Floresta	Convencional	26.158	95	58	32	22	41,120	8
407	Norte Sul	Convencional	25.137	80	54	28	22	36,801	6
408	Cidade Nova	Convencional	20.258	80	34	26	19	19,873	5

¹ Número de viagens por dia útil.

² Número de viagens realizada aos sábados

³ Número de viagens realizadas aos domingos

⁴ Estimativa média de quilometragem por mês considerando um mês com 23 dias úteis, 4 sábados e 5 domingos e feriados

409	Viçosa	Alimentadora	34.000	120	2	0	0	1,564	0 ⁵
410	Grande Circular A	Circular	33.471	95	20	10	10	18,409	3
410B	Grande Circular A via Shopping	Circular	33.391	95	9	9	9	9,617	1
411	Grande Circular B	Circular	30.765	95	26	20	11	22,551	3
411B	Grande Circular B via Shopping	Circular	37.675	95	8	8	8	9,645	1
412	Areal via Centro	Convencional	29.129	100	19	15	12	16,225	2
413	Caladinho Esplanada	Convencional	27.284	75	11	5	0	7,449	1
418	Santa Marcelina	Convencional	48.245	135	16	9	9	21,662	1
500	Universitário I	Especial	23.890	75	2	0	0	1,099	1
501	Universitário II	Especial	57.180	175	2	0	0	2,630	1
502	Universitário III	Especial	24.900	80	2	0	0	1,145	1
311	Expresso Mamoré	Especial	9.690	30	5	0	0	1,114	1

Salienta-se, porém, que devido à operação ser realizada de forma precária e emergencial, a atual concessionária não cumpre todas as linhas e horários estabelecidos pela Ordem de Serviço, o que induz a um necessário ajuste na composição das linhas e horários futuros de acordo com os estudos iniciais levantados para caracterizar o sistema de transporte público urbano.

7.2. Relatório de Demanda

Para estimar o relatório de demanda de passageiros, analisou-se o histórico de carregamento do sistema de janeiro de 2016 à agosto de 2018, com os dados do atual operador do sistema de transporte coletivo em caráter emergencial. Para a caracterização da demanda estimada, considerou-se a média mensal excluindo eventos atípicos como feriados, greves, paralizações e as primeiras semanas de operação, por não apresentar frota completa.

Com relação a demandas futuras, considerou-se, em caráter conservador, o crescimento médio populacional estipulado para o incremento em demanda, sem considerar novas áreas de atendimento e novas regiões de abrangência do sistema do transporte coletivo além das habitações em processo de consolidação, ficando a cargo da nova concessionária a revisão e apresentação de estudos para melhorar a oferta de prestação de serviço à demanda reprimida, áreas urbanas com grande quantitativo populacional de baixa e média renda que não possuem linhas regulares de transporte coletivo urbano por ônibus.

Os resultados da pesquisa bem como dimensionamento da operação de licitação do transporte coletivo urbano estão consolidados e separados por linhas no Anexo I-A – Itinerários do Sistema de Transporte Público Coletivo Urbano de Porto Velho.

7.2.1. Dimensionamento da Oferta

A oferta foi dimensionada de acordo com a demanda estimada para cada linha e seguindo as seguintes diretrizes:

⁵ Número de veículos igual a zero porque a linha é atendida por veículo já computado em outra linha.

- Manutenção da oferta dos serviços classificados como especiais (Expresso Mamoré e Universitários I, II e III) e da linha Viçosa;
- Estabelecimento de ocupação máxima igual a 90%, exceto para as linhas circulares;
- Utilização dos veículos Mini, Midi, Básico e Padron, de acordo com as características de carregamento e os horários de maior demanda;
- Manutenção de pelo menos 90% da oferta atual de viagens de acordo com as linhas da operação atual que tiveram demanda alocada na linha proposta;
- Velocidade de operação igual à média ponderada das linhas da operação atual que tiveram demanda alocada na linha proposta.
- Além disso, é importante destacar que os valores obtidos de número de viagens e frota foram arredondados para cima ao longo do processo de cálculo. Diante dessas considerações foi realizado o dimensionamento da oferta do Cenário Proposto.
- Projeção de crescimento de demanda de 1,70% ao ano.

7.2.2. Carregamento mensal detalhado

O gráfico abaixo indica o histórico mensal de carregamento de janeiro de 2016 a agosto de 2018, de acordo com informações fornecidas pelo atual operador do sistema de transporte público de Porto Velho.

Tabela 4. Total de carregamento por Mes

2016	Carregamento	2017	Carregamento	2018	Carregamento
jan/16	793,978	jan/17	1,333,161	jan/18	1,092,405
fev/16	1,541,404	fev/17	1,689,013	fev/18	1,230,387
mar/16	2,056,588	mar/17	2,090,049	mar/18	1,502,744
abr/16	1,990,596	abr/17	1,812,215	abr/18	1,691,347
mai/16	2,046,678	mai/17	2,062,672	mai/18	1,617,727
jun/16	2,113,462	jun/17	1,896,905	jun/18	1,612,130
jul/16	1,802,287	jul/17	1,683,771	jul/18	1,337,892
ago/16	2,161,494	ago/17	2,074,331	ago/18	1,573,698
set/16	1,970,264	set/17	1,864,691	set/18	
out/16	1,931,050	out/17	1,897,469	out/18	
nov/16	1,882,482	nov/17	1,882,254	nov/18	
dez/16	1,746,243	dez/17	1,529,445	dez/18	

Fazendo uma análise no carregamento diário do período, é possível apresentar o comportamento médio por dia útil, sábado e domingo, e por dia útil ao longo de cada mês, conforme apresentado a seguir:

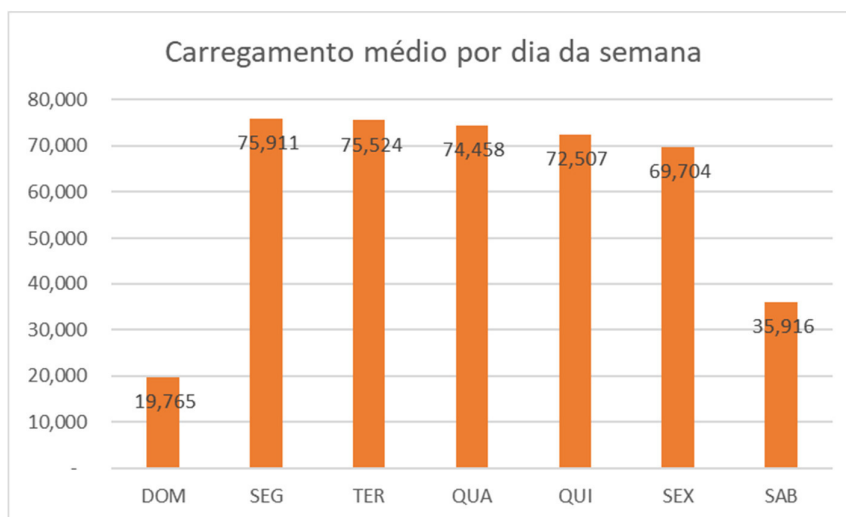


Figura 10. Carregamento médio por dia da semana

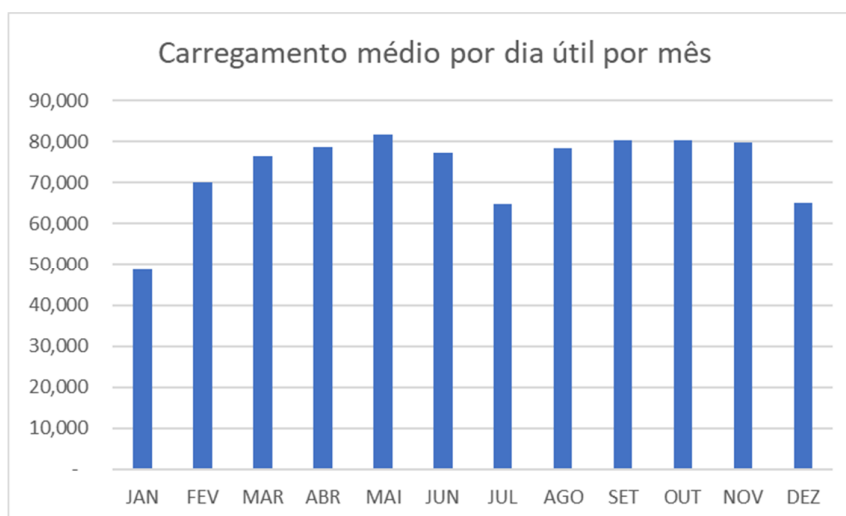


Figura 11. Carregamento médio nos dias úteis de cada mês

Importante destacar que, na análise dos dias úteis (segunda a sexta), se exclui desta média de carregamento apresentada os dias de feriados ou de comportamento atípico do sistema (greves, paralisações parciais, emendas de feriados municipais ou estaduais).

O gráfico abaixo apresenta a distribuição dos passageiros por categoria de passagens, além de apresentar a quantidade de integrações realizadas por mês de operação. Dessa forma, a análise traz a média dos pagantes que, do total de passageiros, 54 % efetuam o pagamento da passagem integral, 21 % são estudantes com 50 % de desconto e 25 % são transportados com gratuidades (idosos e portadores de deficiência e acompanhantes).

7.2.1. Demanda Total Estimada de Passageiros

A demanda para o cenário de operação inicial foi calculada com base no histórico de carregamento de janeiro de 2016 a agosto de 2018 e com a estimativa de aumento de passageiros de acordo com a evolução populacional apresentada pelo IBGE nos últimos dados.

Os dados aqui apresentados são apenas estimativas realizadas para o dimensionamento do atendimento do sistema e não representam uma promessa ou garantia de número de usuários no sistema ao longo da operação, podendo este valor variar para cima ou para baixo tanto no curto quanto a longo prazo.

Tabela 5. Demanda estimada de Passageiros

Um Dia Útil 21 ocorrência/mês	Passageiros Efetivo (passageiros transportados)	73.621
	Passageiros equivalentes (passagens integrais pagas) (64,5 %)	51.958
Sábados 4 ocorrências/mês	Passageiros (49 % do dia útil)	35.916
Domingo e feriado 5 ocorrências/mês	Passageiros (27 % de um dia útil), 5 domingos e feriados ao mês	19.765
Um Mês	Passageiros Efetivos	1.788.698
	Passageiros Equivalentes	1.153.710

Tabela 6. Projeção de carregamento médio mensal/ano

	Total	Pagantes	Estudantes	Idosos
Ano 0	1.788.698	965.897	375.627	447.174
Ano 1	1.819.106	982.317	382.012	454.777
Ano 2	1.850.031	999.017	388.506	462.508
Ano 3	1.881.481	1.016.000	395.111	470.370
Ano 4	1.913.466	1.033.272	401.828	478.366
Ano 5	1.945.995	1.050.837	408.659	486.499
Ano 6	1.979.077	1.068.702	415.606	494.769
Ano 7	2.012.722	1.086.870	422.672	503.180
Ano 8	2.046.938	1.105.346	429.857	511.735
Ano 9	2.081.736	1.124.137	437.165	520.434
Ano 10	2.117.125	1.143.248	444.596	529.281
Ano 11	2.153.116	1.162.683	452.154	538.279
Ano 12	2.189.719	1.182.448	459.841	547.430
Ano 13	2.226.945	1.202.550	467.658	556.737
Ano 14	2.264.803	1.222.993	475.609	566.201

7.3. Detalhamento operacional do cenário licitado

A concessão do sistema de transporte coletivo urbano de ônibus da cidade de Porto Velho pressupõe a regulamentação dos serviços e que o sistema esteja em constante atualização e adaptação para melhor atendimento da demanda e otimização dos serviços. Para isso, é preciso entender o sistema atual e o desenho desejado para o sistema futuro. O planejamento de curto, médio e longo prazo devem ser atividades com revisões constantes a fim de manter os planos atualizados.

A construção do sistema desejado é planejada através da implantação faseada de mudanças no sistema atual. O escalonamento das intervenções no sistema de transporte é proposto em fases devido aos seguintes motivos:

Implementar o marco legal e regulatório para a concessão;

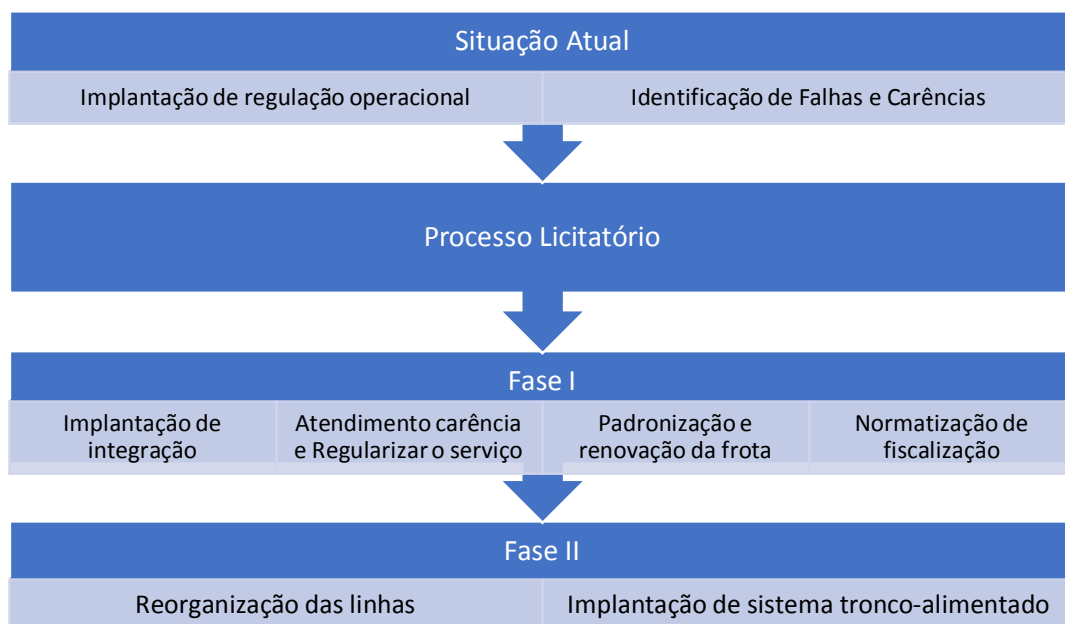
- Antecipar as melhorias que podem ser implementadas no curto prazo;
- Permitir que se acompanhe o resultado de cada etapa;
- Estabelecer norteador para o funcionamento do sistema no futuro;

Deste modo, foram propostas duas fases de implantação que modificam o sistema atual de maneira incremental a fim de alcançar o horizonte e os objetivos pretendidos. E seguem a seguinte lógica:

- A primeira fase (Fase I) será iniciada a partir da concessão do serviço e será responsável pela implantação da integração temporal com bilhetagem eletrônica, do atendimento das carências de atendimentos verificados atualmente, e da renovação/adequação da frota em operação e da padronização visual de 100% da frota.
- Em paralelo ao início da operação, a Concessionária deverá elaborar estudos de projeção de demandas, validação das análises de rotas e pesquisas sobre-desce para otimizar e melhorar a oferta de serviço.
- Já a segunda fase (Fase II) terá o enfoque de reestruturar o sistema a fim de configurar linhas com diferentes papéis: alimentador, troncal e convencional. Com principal destaque a troncalização de linhas em três eixos: Av. Calama, Av. Amazonas/Av. Raimundo Cantuária e Av. Jatuarana/Av. Campos Sales (Zona Sul).

É importante notar que o início da Fase II, através das tratativas entre a SEMTRAN e a futura concessionária poderá ser iniciado paralelamente à operação inicial da Fase I, após a consolidação dos estudos.

A figura a seguir esquematiza o encadeamento das fases as quais são detalhadas nos próximos subitens.



Considerando a racionalização do sistema atual, otimizando o traçado das linhas e equilibrando a demanda atual de passageiros, é possível estimar um resumo da operação inicial (Fase I) a ser realizado pela Concessionária. A Tabela 7 traz este resumo dos parâmetros operacionais do Sistema. No Anexo I estão presentes os mapas individualizados de cada linha.

Tabela 7. Parâmetros operacionais

Parâmetro	Valor	
Quantidade de Linhas	45 linhas + 5 especiais	
Viagens em um dia útil	1.146 viagens	
Distância média em um dia útil	33.148 km	
Distância Mensal Percorrida da frota operante(km)	849.982 km	
DA FROTA		
KM/dia por veículo	255 km/dia	
Frota (operacional)	Mini	10 veículos
	Midi	35 veículos
	Básico	85 veículos
Frota Reserva (10% da frota operante)	13 veículos	
Frota Inicial	143 veículos	

ÍNDICE DE ACOMPANHAMENTO DO SISTEMA – IPK	
IPK efetivo mês (passageiros efetivos/km)	2,10 passageiros/km
IPK equivalente mês (passageiros equivalentes/km)	1,36 passageiros/km

8. Detalhamento dos serviços do presente Projeto Básico

8.1. Definições dos serviços

O Serviço de rota de transporte público urbano é caracterizado pelos itinerários de acordo com a função de cada linha:

- **Convencional:** ligação direta entre os bairros e a área central;
- **Circular:** linhas circulares que interligam os bairros ou atendem à região central;
- **Alimentadoras:** linhas que circulam pelos bairros e possibilitam a integração com outras linhas para acesso à região central;
- **Troncal:** linhas com alta frequência de atendimento ligando as estações que recebem as linhas alimentadoras ao centro;
- **Especial:** linhas com oferta reduzida para atendimento de demandas específicas;
- **Expressa:** linha que opera com poucas ou nenhuma parada intermediária para aumentar a velocidade operacional, reduzindo, assim, o tempo de viagem.

A operação do serviço corresponde ao tipo convencional, circular e expresso, com linhas no formato Bairro – Centro.

Além da operação das linhas, os serviços de informação ao usuário nas paradas ao longo dos trajetos das linhas compõem o sistema de transporte público e fazem parte contrato.

8.2. Das linhas da operação e informações

O Sistema de Transporte Coletivo de Porto Velho possui 45 linhas regulares e 5 especiais, que passam por 1.278 paradas distribuídas pela zona urbana, sendo que a maioria das linhas operam no sentido radial (ligando os bairros do município à região central). Este modelo de operação é aceito pela população, porém apresenta muita superposição de linhas e horários, gerando um sistema não eficiente. O cenário para início de operação, visa adequar o quadro atual de operação aos parâmetros da licitação, para sistema ainda não contemplado com as estações de integração. A Tabela 8 apresenta os parâmetros iniciais da operação, como viagens por dia útil, quilometragem da linha e do dia, tempo de balão, frota e tipo de frota com relação a cada linha.

Tabela 8. Linhas de operação inicial no Sistema de Transporte Público Urbano de Porto Velho

COD	LINHA	KM LINHA	TEMPO CICLO	KM DIA	KM MÊS	FROTA	VIAGENS D.U.
-----	-------	----------	-------------	--------	--------	-------	--------------

01	Circular I	23,9	1:34	273	7.989	1	11
02	Circular II	20,8	1:06	240	5.034	1	11
03	Interbairros 030	34,4	1:30	720	18.894	3	20
04	Interbairros 040	32,4	1:30	681	14.293	3	20
05A	Grande Circular A	33,5	1:43	869	23.109	3	25
05B	Grande Circular B	26,2	1:36	572	15.833	2	21
06A	Circular A via Shopping	19,2	0:59	203	5.911	1	10
06B	Circular B via Shopping	26,2	1:20	273	7.948	1	10
10	Expresso Central	12,0	0:41	574	15.432	3	45
11	Campus Unir	27,3	1:08	1.078	26.206	4	37
12	Triângulo	17,0	0:45	328	9.833	1	18
13	Vila DNIT	15,4	0:42	299	8.116	1	18
14	Nacional	19,9	0:59	810	20.408	3	38
16	Santa Marcelina	48,2	2:00	521	15.642	1	10
17	Bairro Novo	29,9	1:14	763	21.180	2	24
21	Cristal do Calama	28,5	1:14	697	18.099	3	22
22	Quatro de Janeiro	28,0	1:23	946	23.185	3	32
23	União Da Vitoria	26,4	1:17	448	12.610	2	16
24	Guajará	22,1	1:09	1.535	38.411	8	66
25A	Esperança Da Comunidade	22,9	1:09	1.403	35.227	7	58
25B	Esperança Via Ipanema	32,2	1:39	335	8.370	1	10
26	Nova Esperança	32,9	1:25	603	15.960	2	17
27	Alphaville	33,4	1:31	355	10.638	1	10
31A	Presidente via Amazonas	25,7	1:18	681	17.532	3	25
31B	Presidente via Cemeton	30,7	1:36	820	21.168	4	25
32	Tancredo Neves	25,2	1:17	1.372	34.740	6	50
33A	São Francisco	38,6	1:52	1.740	43.606	7	40
33B	São Francisco via R. Aragão	36,6	1:55	394	11.628	1	10
34	Mariana	29,0	1:32	945	23.151	4	30
36A	Ulisses Tancredo Neves	37,3	1:44	1.585	37.305	6	38
36B	Ulisses JK	37,3	1:57	756	19.703	3	18
36C	Ulisses via BR	35,2	1:22	1.310	31.158	4	34
37A	Orgulho Do Madeira	25,9	1:19	671	17.272	3	24
37B	Orgulho Via Shopping	36,0	1:54	608	15.832	2	16
38A	Jardim Santana	28,1	1:24	1.003	25.628	4	34
38B	Jardim Santana via Alexandre	26,8	1:20	388	10.916	1	14
41	Jardim Eldorado	24,2	1:14	687	17.850	3	27
42	Areal	28,7	1:23	454	11.831	2	15
43B	Novo Horizonte	30,0	1:22	476	13.083	2	15
44A	Guaporé	23,7	1:14	837	20.648	3	34
44B	Guaporé Via João Paulo II	19,5	1:00	225	6.379	1	11

44C	Guaporé via Viçosa	45,0	2:00	135	1.400	- ⁶	3
46	Cohab Floresta	26,2	1:18	1.353	34.061	6	49
47	Norte Sul	32,3	1:43	808	23.345	3	24
48A	Cidade Nova A	20,4	1:05	826	21.604	4	38
49	Caladinho Esplanada	27,2	1:22	338	7.914	1	12
50	Expresso Mamoré	9,7	0:32	81	1.699	-	7
51	Universitário I	23,9	1:06	24	400	-	1
52	Universitário II	57,2	2:26	57	1.000	-	1
53	Universitário III	24,9	1:08	50	800	-	2

Para a definição do tipo de veículo, deve-se considerar a capacidade máxima de passageiros (sentados e em pé) no trecho crítico de cada linha. A seguir, segue uma estimativa com base nos dados de carregamento do 1º Semestre de 2018.

COD	LINHA	Passageiros transportados	Viagens executadas	Frota	MINI	MIDI	BAS
01	Circular I	11963	1.587	1	1		
02	Circular II	7729	724	1		1	
03	Interbairros 030	31718	1.158	3		3	
04	Interbairros 040	26567	1.154	3		3	
05A	Grande Circular A	40911	1.550	3		3	
05B	Grande Circular B	34550	1.616	2		2	
06A	Circular A via Shopping ⁷	0	-	1	1		
06B	Circular B via Shopping ⁸	0	-	1		1	
10	Expresso Central	61793	3.434	3			3
11	Campus Unir	57092	2.638	4			4
12	Triângulo	12866	1.166	1	1		
13	Vila DNIT	8769	1.169	1	1		
14	Nacional	40615	1.946	3		2	1
16	Santa Marcelina	9019	442	1		1	
17	Bairro Novo	25095	1.132	2		2	
21	Cristal do Calama	19615	842	3			3
22	Quatro de Janeiro	35564	1.215	3			3
23	União Da Vitoria	18199	953	2		2	
24	Guajará	165984	3.576	8			8
25A	Esperança Da Comunidade	111338	2.939	7			7
25B	Esperança Via Ipanema	11322	441	1			1
26	Nova Esperança	18959	919	2		2	

⁶Serviços sem frota ou com “-” não possui veículos referenciado por utilizar frota de outras linhas para operação

⁷ Passageiros estão computados na linha Grande Circular A

⁸ Passageiros estão computados na linha Grande Circular B

27	Alphaville	5772	656	1	1
31A	Presidente via Amazonas	40176	1.182	3	3
31B	Presidente via Cemeton	37470	1.129	4	4
32	Tancredo Neves	72285	2.182	6	6
33A	São Francisco	102379	2.157	7	7
33B	São Francisco via R. Aragão	16739	907	1	1
34	Mariana	33629	1.181	4	4
36A	Ulisses Tancredo Neves	103922	2.149	6	6
36B	Ulisses JK	33275	922	3	3
36C	Ulisses via BR	49708	1.759	4	4
37A	Orgulho Do Madeira	39452	1.170	3	3
37B	Orgulho Via Shopping	27856	713	2	2
38A	Jardim Santana	48400	1.703	4	4
38B	Jardim Santana via Alexandre	13401	663	1	1
41	Jardim Eldorado	31468	1.330	3	3
42	Areal	10357	765	2	2
43B	Novo Horizonte	17321	963	2	2
44A	Guaporé	23708	1.095	3	3
44B	Guaporé Via João Paulo II	8639	614	1	1
44C	Guaporé via Viçosa ⁹	0	-	-	-
46	Cohab Floresta	100082	2.540	6	6
47	Norte Sul	64660	2.258	3	3
48A	Cidade Nova A	55441	2.091	4	4
49	Caladinho Esplanada	7893	496	1	1
50	Expresso Mamoré	1808	202	-	-
51	Universitário I	728	19	-	-
52	Universitário II	1501	39	-	-
53	Universitário III	3025	56	-	-

8.3. Especificação veicular

A seguir estão as configurações que deverão ser atendidas em cada veículo:

- ABNT NBR 15.570 – Transporte — Especificações técnicas para fabricação de veículos de características urbanas para transporte coletivo de passageiros;
- ABNT NBR 15.320 – Acessibilidade à pessoa com deficiência no transporte rodoviário;
- ABNT NBR 14.022 – Acessibilidade em veículos de características urbanas;
- Resolução CONTRAN nº 316/2009 – Estabelece os requisitos de segurança para veículos de transporte coletivo de passageiros M2 e M3 (tipos micro-ônibus e ônibus) de fabricação nacional e estrangeira;

⁹ Passageiros estão computados na linha Guaporé via João Paulo II

- Resolução CONTRAN nº 402/2012 - Estabelece requisitos técnicos e procedimentos para a indicação no CRV/CRLV das características de acessibilidade para os veículos de transporte coletivos de passageiros e dá outras providências;
- Resolução CONTRAN nº 416/2012 - Estabelece os requisitos de segurança para veículos de transporte de passageiros tipo micro-ônibus;
- Resolução CONTRAN nº 445/2013 - Estabelece os requisitos de segurança para veículos de transporte público coletivo de passageiros;
- Resoluções do CONMETRO nº 01/09 e 06/09;
- Portaria INMETRO nº 260/2007: Regulamento Técnico da Qualidade para Inspeção da Adequação de Acessibilidade em Veículos de Características Urbanas para o Transporte Coletivo de Passageiros;
- Portaria INMETRO nº 153/2009: Requisitos de Avaliação da Conformidade para Fabricação de Veículos Acessíveis de Características Urbanas para Transporte Coletivo de Passageiros;
- Portarias INMETRO nsº 168/2008; 432/2008; 158/2009; 36/2010; 47/2010; 290/2010; 292/2010; 357/2010; 27/2011;
- Norma Euro 5 de emissão de poluentes.

Os dados aqui demonstrados poderão sofrer alterações em forma da lei, e não são limitados à legislação indicada, sendo requisitos mínimos todas as exigências do CTB – Código de Trânsito Brasileiro, e Resoluções do CONTRAN, CONAMA, INMETRO e ABNT.

Todos os veículos deverão possuir os seguintes equipamentos relacionados à prestação do serviço:

- a) Equipamentos eletrônicos necessários ao pleno funcionamento da CCO;
- b) Roleta com braço mecânico;
- c) Tacógrafo eletrônico digital;
- d) Bancos estofados;
- e) Painel traseiro liso que permita a fixação de adesivos;
- f) Portas do lado esquerdo, nas linhas em que o desembarque for efetuado junto ao canteiro central;
- g) Sistema de bilhetagem eletrônica com telemetria;
- h) Câmeras de circuito fechado de videomonitoramento;
- i) GPS.

Além disso, a idade média da frota deve ser de, no máximo, 05 (cinco) anos, durante toda a operação, e a idade máxima dos veículos deve ser de, no máximo 10 (dez) anos para cada veículo, com exceção da frota inicial que deverá ser composta com veículos de, no máximo, 06 (seis) anos, não sendo permitido o reencarroçamento dos veículos.

Para o cálculo da idade média, será considerado o ano de fabricação dos veículos.

Toda frota operacional apresentada deverá circular, obrigatoriamente, com letreiros (painéis eletrônicos) nos termos da ABNT como forma de garantia da visibilidade aos usuários quanto ao nome e número da linha e/ou rota de ônibus.

8.3.1. Desenhos Técnicos

Os desenhos técnicos (conjuntos e seus detalhamentos) dos veículos devem ser apresentados ao Órgão Gestor para análise e aprovação, não necessariamente precisam ser apresentados em separado, podendo estar reunidos em um único *layout*, e conter:

- Planta do veículo com indicação das dimensões de largura e comprimento, dentre outras, além das vistas laterais, frontal e traseira com a indicação de altura e ângulos de entrada e saída;
- Detalhamento da área para passageiros em pé;
- Apresentação de melhor layout técnico para localização da catraca (traseira ou dianteira), a ser aprovada pelo Órgão Gestor e detalhes do posicionamento da catraca e dos anteparos de fechamento;
- Detalhe do local de posicionamento do validador eletrônico;
- Arranjo físico do salão de passageiros com a distribuição de bancos, a área reservada (Box) para cadeira de rodas e cão-guia, a distribuição das portas, o posicionamento de interruptores, colunas e balaústres, e os cortes transversais e longitudinais (lados: esquerdo e direito);
- Detalhes com dimensões gerais dos bancos de passageiros (altura, largura, profundidade, inclinação e espaçamento);
- Detalhes com dimensões gerais dos equipamentos destinados à acessibilidade (dispositivos para transposição de fronteira);
- Detalhes do “Guarda-Corpo” e do sistema de travamento e fixação da cadeira de rodas;
- Desenhos relativos à ergonomia do posto de comando;
- Detalhe com a tabela de pesos reais do chassi, da carroceria e do veículo com passageiros;
- Desenhos de Identidade visual da frota (interna e externa) a ser aprovados pelo Órgão Gestor.

Todo veículo a ser incluído na frota operacional será submetido à vistoria técnica do Órgão Gestor, com o objetivo de se constatar a conformidade entre suas especificações técnicas e o produto. A vistoria será complementada por inspeção de itens diretamente ligados à segurança operacional e ensaios, caso sejam considerados necessários.

8.3.2. Dos tipos de veículos que compõe o sistema

As capacidades, bem como dimensões e idade máxima dos veículos permitidos no sistema e que identificam os tipos de veículos, estão dispostos na tabela abaixo:

Tabela 9. Resumo dos tipos de veículos para composição da frota

Tipo de ônibus	PBT min (t)	Comp ¹⁰ (m)	Qtde. Portas	Passageiros sentados (mínimo)	Passageiros cadeira de rodas no Box	Idade Máxima
Miniônibus	7,5	$7,5 \leq C \leq 9,6$	02	20 (ref 9,6m)	01	08 anos
Midiônibus	14	$9,6 \leq C \leq 11,5$	03	25 (ref 9,6m)	01	10 anos
Básico	16	$11,5 \leq C \leq 12,2$	03	34 (ref 11,5m)	01	10 anos
Padron	16	$\geq 12,2$	03	32 (ref 12,4m)	01	10 anos
			04	32 (ref 13,2m)	01	10 anos
			05	38 (ref 15,0m)	01	10 anos

Tipo / Descrição:

Miniônibus PBT mín 9t, comprimento mínimo de 8,6m e máximo de 9,0m, motor com potência mínima de 12 KW/t e torque mínimo de 64 Nm/t, 2 portas de embarque/desembarque;

Midiônibus PBT mín 9t, comprimento mínimo de 8,6m e máximo de 9,0m, motor com potência mínima de 12 KW/t e torque mínimo de 64 Nm/t, 2 portas de embarque/desembarque;

Ônibus básico PBT mín 9t, comprimento mínimo de 8,6m e máximo de 9,0m, motor com potência mínima de 12 KW/t e torque mínimo de 64 Nm/t, 2 portas de embarque/desembarque;

Padron PBT mín. 16t, comprimento mínimo de 12,2m e máximo de 15,0m, motor com potência mínima de 16 KW/t e torque mínimo de 84 Nm/t, 03 portas de embarque/desembarque;

Kit de ar-condicionado de ônibus urbano de 130.000 BTU

A frota inicial é composta pelo detalhamento de veículos para operar nas rotas especificadas no Projeto Básico, Anexo I.A e demais Anexos, sendo de responsabilidade do operador a substituição de um tipo de veículo por outro superior na composição inicial.

8.3.3. Conforto

8.3.3.1. Circulação de ar

Os veículos que não forem dotados de sistema de ar-condicionado, deverão possuir sistema de exaustor ou de circulação de ar (alçapão de ar) e isolamento térmico, garantindo conforto térmico aos usuários e assegurando a renovação do ar no salão de passageiros. O sistema de ventilação forçada deve ter acionamento elétrico a partir do painel do posto de comando. As tomadas de ar devem estar projetadas para aproveitar ao máximo a pressão dinâmica resultante do movimento do veículo, evitar a penetração de respingos de chuva, além da geometria interna não proporcionar retenção de água ou umidade.

¹⁰ Admitida tolerância de $\pm 0,3$ m

A renovação interna de ar deve ocorrer a uma taxa mínima de 20 vezes por hora. A quantidade mínima de dispositivos (QMD) para garantir a renovação do ar no interior do veículo deve ser o maior valor entre o resultado obtido pela equação a seguir:

$$QMD = VI * 20 / VV, \text{ onde } VI \text{ é o volume interno do veículo (em m}^3\text{) e } VV \text{ é a vazão do ventilador (em m}^3\text{/h)}$$

Para conforto térmico do motorista deve ser instalado um dispositivo de ventilação forçada de ar que possua uma vazão mínima de 150 m³/h.

8.3.3.2. Iluminação

O veículo deverá possuir iluminação interna adequada para garantir segurança e conforto aos passageiros durante as viagens noturnas de no mínimo 140 lux em cada ponto interno do veículo. Os poços de degraus deverão contar com iluminação que se acenda automaticamente com a abertura das portas, iluminando também a região do solo onde o passageiro deve pisar.

8.3.3.3. Disposição das janelas

Todos os veículos operacionais apresentados devem possuir janelas laterais com abertura total, mesmo as que possuem divisórias entre superior e inferior (duplo), com fins de melhor ventilação e conforto aos usuários.

Os vidros devem ser escurecidos, com exceção dos vidros: frontais (para-brisa), da janela do motorista, da porta dianteira e de todos os vidros internos, que deverão ser transparentes/incolores.

8.3.4. Acessos

8.3.4.1. Portas de Embarque e Desembarque de passageiros

O acionamento para abertura de portas deverá ser feito preferencialmente de modo eletropneumático, com tempo de abertura de no máximo 05 segundos.

O sistema de portas deverá possuir dispositivo eletrônico de intertravamento de tal forma que o veículo não parta com nenhuma de suas portas abertas e que as portas não possam se abrir com o veículo em movimento.

A porta de acessibilidade para pessoas com necessidades deverá estar localizada em frente ao box de acomodação da cadeira de rodas, com acionamento da rampa de acesso automática pelo condutor.

O veículo deverá possuir três saídas de emergência ao lado esquerdo, distribuídas pelo comprimento do veículo. O vão das saídas deverá ser ocupado por janelas semelhantes às demais do veículo, com acionamento fácil, rápido e com indicação clara de sua operação. Cada porta deverá ser acionada individualmente pelo motorista.

8.3.5. Arranjo interno

8.3.5.1. Bancos de passageiros

O veículo deverá ter bancos duplos todos voltados para a dianteira. Os bancos de passageiros deverão ser estofados, com almofadas apoiadas sobre corpo moldado e com formas anatômicas, que proporcionem boa distribuição do peso sobre o assento e apoio lordótico efetivo no encosto.

Todos os bancos devem ser do tipo “urbano de encosto alto”, totalmente estofados e revestidos com material ou fibra sintética. A tonalidade deve proporcionar harmonia com o ambiente interno. A parte traseira dos bancos deve ser totalmente fechada, inexistindo quaisquer arestas, bordas ou cantos vivos. Parafusos, rebites ou outras formas de fixação não devem apresentar saliências após a montagem e instalação.

8.3.5.2. Bancos do motorista/cobrador

O banco do motorista e do cobrador deverão possuir cinto de segurança em conformidade com a normatização vigente, bem como, todos os demais bancos que o forem passíveis de exigibilidade. O amortecimento deve ser hidráulico ou pneumático, com regulagem horizontal e vertical.

8.3.5.3. Bancos preferências conforme legislação

Os bancos preferenciais, na quantidade estabelecida pela legislação, terão cores diferenciadas e indicação adequada, localizados preferencialmente antes e logo após à catraca, e próximo à porta de saída, e seguir a padronização dos bancos de passageiros.

8.3.5.4. Suportes (balaústres)

Na parte superior do encosto deverá haver um balaústre/pega-mão próximo ao corredor, para servir aos passageiros em pé. Todos os balaústres que são pontos de apoio devem ser em tubo encapsulado em termoplástico, na cor amarela 5Y 8/12¹¹. Quando não for possível o encapsulamento, devem ser pintados em epóxi na cor do material encapsulado (atentar para a padronização de cor). Demais balaústres devem ser na cor cinza.

No teto do veículo devem ser instaladas 02 linhas de balaústres/corrimãos paralelos (sentido longitudinal), na cor dos balaústres/pega-mão, no alinhamento imediatamente acima dos bancos com uma variação máxima de 100 mm para a lateral do veículo. Não será admitida a aplicação de "emendas" expostas nos balaústres/corrimãos.

Apenso aos corrimãos deverão ser instaladas alças flexíveis para apoio de pessoas de baixa estatura. Deverão ser distribuídas ao longo de todo o veículo ao menos 20 alças. Eles deverão possuir revestimento que não suje as mãos dos usuários. Paralelo ao corrimão superior, a campainha (cigarra) deverá operar por cordão fixo ao teto e botões de acionamento próximo às portas de desembarque e na área reservada a cadeirante.

8.3.5.5. Área computável para capacidade do veículo

Excluindo os espaços reservados para uso exclusivo (posto de comando, degraus, cobertura do motor, catraca, varredura de portas e espaço para cadeirantes), o espaço restante será configurado para passageiros.

¹¹ Parâmetro de cor *Munsell*

Da área disposta para passageiros em pé, exclui-se também o espaço reservado para passageiros sentados, e não pode apresentar número máximo de passageiros transportados por m² de 06 pessoas/m².

A lotação máxima do veículo deverá ser fixada no painel frontal do ônibus, com distinções de lotação máxima de passageiros sentados e em pé, juntamente com o ano de fabricação do veículo. Além disso, o ano de fabricação deverá ser disposto conforme Lei Municipal nº 2.312/2016, abaixo da janela do motorista, com a finalidade de garantir maior visibilidade aos usuários do sistema de transporte coletivo do município.

Viagens que operem com mais de 95% (noventa e cinco por cento) da lotação máxima com regularidade em horários específicos deverão operar com veículos com maior capacidade, ou a linha deverá ajustar o quadro de horários para incluir nova oferta de horário na faixa horária sobrelotada.

Caso não haja disponibilidade de veículos reservados para a frota disponíveis para alocação da viagem, a Concessionária deverá aumentar o quantitativo de veículos alocados para a linha.

8.3.5.6. Espaço destinado a acomodação de portador de necessidades

Deverá ser reservado espaço para a acomodação de pelo menos um portador de necessidades especiais do lado oposto à porta com rampa de acessibilidade. Estes espaços deverão permitir a entrada da cadeira de rodas e sua acomodação no sentido longitudinal do veículo. A cadeira deverá ser fixada por trava de roda e facilmente manuseada pelo passageiro. Também deverá existir um cinto de segurança retrátil ou outro dispositivo semelhante para contenção do corpo do passageiro. A concepção destes dispositivos deverá prever a sua manutenção em bom estado de limpeza.

8.3.5.7. Demais itens do arranjo interno do veículo

Nas imediações das portas deverão existir colunas ou apoios para a movimentação interna dos passageiros. A catraca deverá ser posicionada próxima a porta de entrada. As tonalidades do piso, bancos, laterais, teto e apoios internos deverão formar um conjunto harmonioso que produza uma sensação de conforto aos passageiros.

O revestimento do piso deverá ser de material que apresenta boa condição de atrito e facilidade de limpeza.

Na parte superior ao vidro dianteiro, deverá estar fixado adesivo com a identificação do veículo, bem como sua idade e capacidade de passageiros sentados e em pé, além de número de telefone do Órgão Gestor para informações, dúvidas e reclamações. No painel atrás do motorista, ficará um espaço destinado à fixação mensagens e comunicados em geral para a população acerca do serviço de transporte coletivo. Poderá conter painel eletrônico para comunicação de informes e exploração midiática.

Junto a cada porta, e de forma protegido e quando possível integrado ao anteparo ali existente, deve ser instalado um recipiente apropriado para colocação de lixo, não deve se constituir em “risco potencial” e nem obstruir a passagem. O recipiente deve ter fixação

suficiente para evitar que se desprenda facilmente e nem provoque ruídos excessivos, além de ser facilmente removível para a realização de limpeza.

8.3.6. Equipamentos eletrônicos

Segue as características dos equipamentos eletrônicos obrigatórios e opcionais. As especificações dos equipamentos embarcados encontram-se no Anexo IV.

8.3.6.1. *Bilhetagem eletrônica*

O veículo deverá prever a instalação de dispositivos de validação de bilhetes e de sua interface via telecomunicação com a garagem (em tempo real) e com os equipamentos de gerenciamento eletrônico de frota. As informações do sistema de bilhetagem deverão ser espelhadas concomitantemente ao órgão fiscalizador (com acesso total para gerenciamento e operação). A bilhetagem deve ser monitorada a distância por sistema de telemetria para evitar fraudes dos benefícios.

8.3.6.2. *GPS*

A frota destinada à prestação dos serviços públicos de transportes coletivos de passageiros deverá possuir sistema de GPS (Posicionamento Global por Satélite) em todos os veículos de forma a permitir serviço de informação aos usuários via web indicando a localização dos veículos e o tempo de chegada aos pontos de embarque e desembarque.

As informações coletadas pelo sistema de GPS referente à localização dos veículos deverão ser disponibilizadas para gerar um sistema em tempo real que permita, entre outras ações, mostrar o tempo de chegada nas paradas à população, por meio de aplicativo próprio e/ou para outras plataformas no mercado que realizam o mapeamento de transporte público.

O sistema de GPS deve estar interligado ao sistema de bilhetagem eletrônica, de forma que seja possível cruzar as informações coletadas em ambas as plataformas.

8.3.6.3. *Circuito Fechado de Videomonitoramento (CFTV)*

Todos os veículos devem estar contemplados com sistema de monitoramento operacional. O conjunto deve apresentar câmeras para visualização da via frontal, traseira, do operador, bem como de todo o salão do ônibus, podendo ter incorporado a função de auxílio ao condutor.

O equipamento deve ter capacidade de memória para gravação e armazenamento das imagens por um período de trinta dias (sem sobreposição) e deve permitir a interação com demais equipamentos embarcados. O posicionamento e a quantidade serão definidos na oportunidade da avaliação do projeto/planta do veículo.

8.3.6.4. *Internet Wi-fi e carregadores nos veículos*

O sistema de internet deve ser aplicado de forma que sua abrangência contemple o acesso eficiente à internet em qualquer ponto do interior do ônibus, garantindo o acesso simultâneo de, no mínimo, 80% (oitenta por cento) da capacidade de passageiros e deve ser previamente apresentado ao órgão gestor para a comprovação do devido atendimento.

Devem obrigatoriamente em conjunto ao sistema ser disponibilizados dispositivos para a recarga de baterias dos equipamentos eletrônicos móveis (celulares, tablets, etc.) no interior dos veículos. A conexão dos referidos dispositivos deve ser do tipo USB, não podendo haver incompatibilidade, ou seja, todos os equipamentos portáteis carregáveis via USB devem poder ser carregados pelas tomadas dos ônibus. O posicionamento e a quantidade serão definidos na oportunidade da avaliação do projeto/planta do veículo.

8.3.6.5. Sistemas de comunicação interno/música ambiente

Mídias/comunicador: tocar rádio FM ou lista de músicas MP3 próprias em som ambiente, além de comunicar os pontos de paradas, fechamento e abertura das portas e demais informativos do sistema em um volume distinguível dos demais ruídos internos e externos no veículo.

8.3.7. Identificação visual externa dos veículos

A pintura externa dos veículos deve ser padronizada na cor branca, e a disposição do layout externo dos veículos (plotagem) devem possuir um tratamento uniforme definido previamente pelo órgão gestor (devendo conter no mínimo as cores e símbolos oficiais de Porto Velho, além de informações do nome do Concessionário de forma simples e menção à Cidade de Porto Velho) além da inscrição do veículo e número de telefone de atendimento da SEMTRAN ao usuário.

8.4. Evolução da Operação

A operação do sistema de transporte coletivo do município de Porto Velho foi desenhada para garantir alta frequência de operação das linhas tipo Bairro – centro – bairro, e o equilíbrio econômico-financeiro da Concessionária através da maximização da quilometragem rodada por veículo diária.

A evolução da Fase I para a Fase II altera a estruturação do cenário licitado para um sistema de operação tronco-alimentado. Nesta etapa, as características de operação do sistema pela Concessionária serão garantidas (quantitativo de viagens e índice de passageiros por quilômetro), sendo alterado o itinerário e frequência das rotas.

As características do lote II estão descritas no Anexo II.

8.5. Exigência de frota com ar-condicionado

Para a composição da frota inicial, será exigido um total de 10% (dez por cento) dos veículos com ar-condicionado no início da operação. Os veículos com ar condicionado operarão sempre nas linhas com maior carregamento do sistema, de acordo com o tipo de veículo estabelecido para a linha.

A cada ano, a empresa deverá aumentar o quantitativo de veículo dotados de ar condicionado a um incremento de 3% (três por cento) ao ano. A substituição de veículos da frota por modelos com ar condicionado ocorrerá durante a renovação dos veículos que compõe a frota (substituição e/ou exclusão) e deverão obrigatoriamente possuir sistema de ar-

condicionado enquanto não atingida a porcentagem de frota com ar condicionado proposta para o ano da solicitação apresentada.

Não será feita a exigência de alterar veículos para compor a porcentagem da frota com ar condicionado caso não haja necessidade de substituição de veículos. Segue em anexo quantitativo de frota mínima com ar condicionado para os primeiros 15 anos de operação.

Tabela 10. Quantitativo de veículos com ar que a concessionária deverá manter durante a renovação de frota

ANO	% FROTA COM AR
2019	10.0%
2020	13.0%
2021	16.0%
2022	19.0%
2023	22.0%
2024	25.0%
2025	28.0%
2026	31.0%
2027	34.0%
2028	37.0%
2029	40.0%
2030	43.0%
2031	46.0%
2032	49.0%
2033	52.0%

8.6. Remuneração e gestão financeira

A remuneração da Concessionária se dará através da tarifa da pública, composta pela tarifa de remuneração e as gratuidades do sistema, cobrada pelo número de passageiros transportados. A tarifa pública é referente ao valor integral pago pelo usuário para utilizar o sistema, e na qual se baseia as porcentagens de benefícios. A lógica da remuneração do Sistema Proposto pode ser resumida nos seguintes pontos:

- A tarifa do serviço cobrada do usuário observará os percentuais de gratuidades e descontos existentes;
- A remuneração será desvinculada da tarifa pública, de modo que a Concessionária será remunerada de acordo com a quantidade total de passageiros que transportar, respeitando no momento da cobrança da passagem o valor da tarifa pública cobrada por tipo de usuário;
- Haverá integração temporal de 90 (noventa) minutos, por meio de bilhete eletrônico e em demais locais como terminais especificados pelo Órgão Gestor;
- É possível elaborar outras modalidades tarifárias, com tempos de integração temporal diferenciados, garantindo o equilíbrio econômico-financeiro do Contrato;
- Haverá desvinculação explícita entre Reajuste e Revisão do Valor de Remuneração do operador, definida em edital:

- **Reajuste** corresponde à atualização periódica, a ser definida baseada em índices de mercado, de forma a manter o poder monetário do valor de remuneração a ser repassado para o operador;
- **Revisão** corresponde ao processo de mudança nos critérios pelos quais o valor de remuneração é calculado, cuja periodicidade pode ou não ser pré-fixada;
- Será permitida ao operador a realização de Receitas Extraordinárias (Receitas Acessórias) advindas de serviços complementares ao serviço de transporte. Constituem-se Receitas Acessórias da Concessionária a ser contratada, aquelas advindas da exploração de publicidade comercial de espaços nos veículos, ou da implantação, por sua conta e risco, de sistemas de sonorização e/ou audiovisuais nos ônibus vinculados aos serviços, vedando-se, desde já, a veiculação de publicidade de natureza político-partidária e outras decorrentes de lei.
- Deverá ser destinado sem qualquer ônus ao Poder Concedente, o percentual de 20% (vinte por cento) do espaço da exploração publicitária prevista para fins de propagandas institucionais e de utilidade pública;
- As receitas acessórias decorrentes da exploração publicitária, de qualquer natureza, no interior ou na parte externa dos veículos da CONCESSIONÁRIA, na forma física ou eletrônica, que pode ser por meio de televisores ou similares (áudio ou vídeo), quando houver, serão rateadas da seguinte forma:
 - 50% (cinquenta por cento) auferidas exclusivamente pela Concessionária, como incentivo financeiro;
 - 50% (cinquenta por cento) auferidas da receita acessória de publicidade nos veículos (interna e externa). Será aplicado como “investimento” na informação e operação das linhas, onde os serviços informativos aos usuários nas paradas ao longo dos trajetos das linhas, que compõem o sistema de transporte público e fazem parte contrato, sendo dever da Concessionária manter sua identificação atualizada, mediante cronograma da SEMTRAN, onde o custo deste investimento ou contraprestação será com base em 50% (cinquenta por cento) da receita acessória de publicidade nos veículos (interna e externa).
- Toda e qualquer solicitação ou sugestão de alteração nos pontos e paradas de ônibus deverá ser precedida, expressamente, de autorização do órgão gestor e responsável pelo contrato e objeto deste projeto, sendo que as alterações devem estar adstritas às normas e regulamentações municipais, quanto ao uso e ocupação do solo, padronização, acessibilidade e infraestrutura.

Da lógica de diferenciação entre tarifa de remuneração e tarifa pública, o processo licitatório apresentará um valor de tarifa de remuneração básico, competindo ao licitante calcular sua margem de receita pela contraprestação do serviço por tarifa pública, de acordo com o disposto no Anexo XXI.

Os valores e informações servem de referência aos proponentes, que devem elaborar suas propostas de acordo com os parâmetros deste Projeto Básico e Anexos.

Diferente da tarifa de remuneração, a tarifa pública respeitará a legislação vigente conforme benefícios, que estão abaixo descritos, e será ajustada para garantir a remuneração pela tarifa de remuneração pelo operador:

Tabela 11. Benefícios e gratuidades vigentes

Categoria	Instrução Normativa	Desc.	Cartão
Idosos acima de 65 anos	Art. 230, § 2º da CF/88	100%	Obrigatório
Idosos acima de 60 anos	Art. 223º, Lei Orgânica	100%	Obrigatório
Portadores de deficiência	Lei Federal nº 8.899/1994	100%	Obrigatório
Carteiros em Serviço	Lei Federal nº 3.326/1941	100%	Carteira Funcional
Oficiais de Justiça e do M.T.	Lei Federal nº 5.010/1966	100%	Carteira Funcional
Estudantes	Lei Municipal nº 1.406/2000	50%	Obrigatório
Vale Transporte	Lei Federal nº 7.418/1985	0%	Obrigatório
Integrações ¹²	--	100%	Obrigatório

O reajuste será realizado pelo Poder Público sobre o valor de tarifa do sistema, conforme regras de estabelecidas no Projeto Básico, no Edital, no Contrato, bem como pela modicidade tarifária, instituída pela Lei Federal nº 12.587/2012 (Mobilidade Urbana), apresentadas a seguir:

O Reajuste da Tarifa será realizado anualmente, considerando variação no preço dos insumos e de acordo com fórmula proposta em Edital.

Os valores excedentes da diferença entre a Tarifa de Remuneração e a Tarifa Pública no período anterior ao reajuste tarifário constarão como subsídio para a modicidade tarifária.

A Revisão será realizada em caráter extraordinário, a qualquer tempo, quando da ocorrência de algum dos acontecimentos listados abaixo:

- criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais, após a apresentação da proposta, que comprovadamente impactem no equilíbrio econômico-financeiro do contrato, ressalvados os impostos sobre a renda ou lucro;
- alteração unilateral do contrato, por parte do Poder Público, que afete o seu equilíbrio econômico-financeiro inicial;

¹² Após a primeira viagem validada pelo Cartão do sistema de Transporte Público Urbano do Município, as demais viagens que são validadas utilizando o mesmo cartão serão gratuitas dentro do intervalo de integração estabelecido pelas regras da tarifa.

- modificação unilateral do contrato ou dos requisitos mínimos de prestação dos serviços, conforme especificado no Edital, seus Anexos e em Contrato, impostas pelo poder concedente; e
- comprovado o desequilíbrio econômico-financeiro após auditoria do Poder Concedente ou de empresas especializadas, desde que ratificadas pelo Poder Concedente.

Conforme estrutura proposta, a estimativa dos custos utilizados na aplicação do cálculo tarifário será realizada pelo Órgão Gestor, mediante avaliação dos preços dos insumos no mercado, previstas no item 8.7. abaixo e nos Anexos do Edital, de forma a garantir o adequado reequilíbrio econômico-financeiro do sistema quando da variação destes itens.

8.6.1. Evolução da política tarifária

As políticas tarifárias estão associadas a políticas públicas mais amplas, que geram efeitos sobre a condição socioeconômica dos usuários, a organização do uso do solo urbano, a mobilidade urbana e a sustentabilidade econômico-financeira do Sistema de Transporte.

Desta forma, a política tarifária pode ser definida como o conjunto de decisões do Poder Público, que envolve o estabelecimento de uma estrutura tarifária (preços, estratégias de cobrança e opções de pagamento do serviço), visando objetivos econômicos, financeiros e sociais, em convergência com as diretrizes do transporte público coletivo.

A CF/1988 estabelece que o transporte público de interesse local é competência municipal, conforme inciso V do Art. 30:

“Art. 30. Compete aos Municípios:

(...) V - organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o de transporte coletivo, que tem caráter essencial;”

A definição da política tarifária aplicada aos serviços do Sistema de Transportes é atribuição do Poder Executivo Municipal. A Lei Orgânica do Município estabelece, em seu artigo 87, que:

“XXII - fixar as tarifas dos serviços públicos concedidos e permitidos, bem como daqueles explorados pelo próprio Município, conforme critérios estabelecidos na legislação municipal;”

8.7. Cálculo da tarifa e taxa interna de retorno

A Tabela a seguir traz os valores de referência para o cálculo da Tarifa Pública e da Tarifa de Remuneração do Serviço. Em função da utilização de sistemas informatizados de gestão da operação, as estimativas de custos realizadas não consideraram as funções do fiscal e do despachante. De acordo com estimativas de demanda, observando os custos acima apresentados e os investimentos necessários em frota e equipamentos de ITS, foram

calculados os valores da tarifa para que a Taxa Interna de Retorno (TIR) garantisse a viabilidade econômico-financeira da operação dos serviços anteriormente descritos.

As tabelas a seguir apresentam alguns valores e parâmetros adotados para o cálculo da tarifa e taxa interna de retorno, ficando a cargo da proponente apresentar os valores a serem praticados de acordo com as planilhas modelos de cálculo da ANTP, fonte a informação de processos paradigma da EGL Engenharia e do Consórcio SIM protocolado no Processo Judicial nº 7022877-90.2018.8.22.0001 na 2ª Vara da Fazenda Pública de Porto Velho.

Tabela 12. Parâmetros referenciais adotados

Parâmetro	Valor	Fonte
Consumo de combustível Mini sem ar-condicionado Midi sem ar-condicionado Básico sem ar-condicionado	R\$ 3,04 0,30 0,34 0,37	Sem ar-condicionado: valores mínimos de referência ANTP (2017) Com ar-condicionado: aumento de 32,5% de acordo com estudos da COPPE/UFRJ (2015)
Litro de óleo diesel (R\$)	R\$ 3,04	ANP (abr/2018)
Litro do Arla 32 (R\$)	R\$ 2,52	
Seguro obrigatório (R\$/veículo/ano)	157,42	Tabela de valores do DPVAT
Taxa de licenciamento (R\$/veículo/ano)	120,00	Valor do licenciamento no Estado de Rondônia
Salários (R\$/mês) Motorista Cobrador Fiscal e Despachante Benefícios	 1.875,78 1.125,45 1.509,00 487,20	Dissídio coletivo 2017/2018
Encargos Sociais (%)	50,67	
Recursos Humanos Motoristas: Cobreadores: Despachantes: Fiscais:	 325 300 15 5	
Capital investido em infraestrutura, mobilização e equipamentos ITS.	*depende da proposta quanto à mobilização, aquisição, locação, licença ou propriedade	Estimativa de investimento inicial

Além disso, para a verificação da viabilidade, as seguintes premissas foram adotadas:

- Prazo de contrato de 15 anos;
- Cronograma de renovação da frota de forma a atender às regras estabelecidas nesse Projeto Básico Edital de Licitação (idade máxima dos veículos e idade média máxima de 05 anos);
- Todos os veículos da frota inicial com até 06 (seis) anos de idade;
- De acordo com o cronograma do item anterior, foi considerada a receita com a venda dos veículos usados, baseada na idade no momento da venda e na depreciação correspondente;
- Foi considerada receita acessória de 0,5% a 1% (meio à um por cento) da receita tarifária, sendo que 50% de montante é auferido pelo operador, tendo como fonte a informação Cotação/2019 da SEMTRAN;
- Calculado esse custo, utilizou-se os dados de demanda mensal existentes para estabelecer o valor da tarifa pública a ser cobrada dos passageiros pagantes. Em um sistema sem subsídios públicos e sem compensação tarifária entre os operadores, a Tarifa de Remuneração será igual à Tarifa Pública multiplicada pelo fator de equivalência (somatório do total mensal de passageiros que pagam a tarifa cheia com o total de passageiros com desconto multiplicado pelo respectivo percentual de desconto. Esse valor é dividido pelo total de passageiros transportado), que representa a porcentagem de passageiros pagantes do sistema.

Tabela 13. Composição do cenário estimado para a concessão

Custo Médio mensal (R\$)	Passageiros-equivalente média mensal	Tarifa Mínima Ofertada	Tarifa de Remuneração Mínima Ofertada	MTIR (máx)
R\$ 4.780.518,36	1.088.252	R\$ 3,80	R\$ 2,451	6,82 %

Custo Médio mensal (R\$)	Passageiros-equivalente média mensal	Tarifa Máxima Ofertada	Tarifa de Remuneração Máxima Ofertada	MTIR (máx)
R\$ 4.780.518,36	1.088.252	R\$ 4,20	R\$ 2,709	14,68%

9. Cálculo do valor de contrato

- **Passageiros Totais (PT):** média do total de passageiros transportados por mês;
- **Passageiros Equivalentes do Lote (PE):** relação entre passageiros totais e com benefícios obtida pela relação de equivalência:

$$PE = PT \times \% \text{ gratuidades}$$

- **Tarifa Pública (TP):** tarifa pública adotada pelo sistema;
- **Valor de Remuneração Máxima (VR):** valor por passageiro transportado, que é obtido pela seguinte equação:

$$VR = (PE \div PT) \times TP$$

- **Valor Máximo de Contrato (VC):** valor de referência dos possíveis ganhos brutos do sistema. Este valor não será atribuído como uma garantia, mas sim como valor de referência. Obtida pela equação a seguir:

$$VC = VR \times PT \times 12 \times TC$$

onde 12 refere-se à quantidade de meses no ano e TC refere-se ao tempo de validade do contrato em anos.

- **Valor máximo do contrato: R\$ 895.617.324,00**

10. Referências para elaboração da Proposta Técnica e Proposta Comercial

Para fins de apresentação da PROPOSTA TÉCNICA, a Concessionária deverá atender integralmente os requisitos proposto neste Projeto Básico e os itens dispostos no Anexo XXII do Edital, sob pena de invalidade da proposta e não computação dos pontos contidos na fórmula de análise técnica deste Projeto Básico e Anexos.

Caso ocorra empate nas pontuações finais referente ao quadro contido neste Projeto Básico, entre duas ou mais propostas, será deliberado pelo critério de desempate descrito no art. 3º, §2º e incisos I, II, III e art. 45, § 2º da Lei 8.666/1993.

Fica a critério das proponentes apresentarem nas propostas técnicas disponibilidade de internet por WI-FI (item 8.3.6.4), sistema de comunicação nos veículos (item 8.3.6.5) e ar condicionado (item 8.3.3.1), que servirão para análise da escolha da melhor proposta conforme pontuação a ser destacada em quadro próprio, devendo a proposta escolhida fazer parte integrante do Contrato de Concessão, tornando-se obrigatório o cumprimento das obrigações durante todo o período do contrato, que terão plena eficácia executória em virtude do critério de escolha, todavia, não importarão em aumento de tarifa, sendo uma liberalidade das proponentes quanto à composição de suas respectivas propostas técnicas.

Para a elaboração da proposta comercial, todas as planilhas em anexo devem ser preenchidas com todos os custos necessários à perfeita e completa prestação dos serviços pela licitante. A sugestão de tarifa pública deverá ser apresentada conforme modelo de PROPOSTA COMERCIAL com a indicação da Menor Tarifa Ofertada. A proposta comercial terá referência de preços na data de entrega das propostas na licitação.

A tarifa pública deverá ser composta de modo que, aplicada à previsão de passageiros-viagens por dia, inclusive aqueles com tarifa reduzida ou isenta, dê cobertura a todos os custos inerentes aos serviços, a exemplo:

- **Custos de capital**
 - Aquisição dos ônibus (amortização em 05 anos)
 - Construções e instalações fixas (amortização em 10 anos)
 - Juros de financiamentos ou taxas de depreciação
 - Mobiliário, equipamentos e ferramentas
 - Peças e pneumáticos de reposição
 - Viaturas de apoio operacional
 - Equipamentos de informática
 - Sistema de controle operacional
 - Custos de disponibilidade de capital de giro
 - Custos de conservação e manutenção dos bens corpóreos
 - Todos os demais investimentos nos ativos da empresa
- **Custos de operação e manutenção**
 - Mão de obra e encargos de fiscais, motoristas e cobradores
 - Mão de obra e encargos da equipe das oficinas de manutenção
 - Mão de obra e encargos do pessoal de asseio dos carros
 - Combustível
 - Óleo e lubrificantes
 - Prêmios de seguros em geral, inclusive incidência de franquias
 - Contas de energia elétrica da garagem e oficinas
 - Custos de abastecimento de água, esgotamento e tratamento de efluentes da garagem e oficinas
 - Contas de telefonia e telecomunicação em geral
 - Caixa pequena para despesas de miscelânea da garagem e oficinas
 - Todas as demais despesas necessárias à operação e manutenção do sistema de transporte coletivo de passageiros
- **Custos de administração**
 - Despesas indiretas de direção geral e administração corporativa
 - Despesas diretas de direção local
 - Mão de obra e encargos do pessoal do escritório local (administrativo, gerência técnica, contábil-fiscal, atendimento direto ou telefônico ao público, ouvidoria, seção de pessoal, limpeza, copa, vigilância e outros)
 - Despesas com contratos de serviços terceirizados
 - Contas de energia elétrica, abastecimento de água, esgotamento sanitário, correios, telefonia e telecomunicações
 - Materiais de escritório
 - Caixa pequena para despesas de miscelânea do escritório
 - Despesas com pesquisas e comunicação pública
 - Custos de projetos e consultoria técnica especializada
 - Custos de assistência jurídica e advocacia
 - Todas as demais despesas necessárias à administração dos serviços públicos
- **Taxas, impostos, emolumentos e encargos legais incidentes sobre a atividade.**
- **Lucro (remuneração empresarial)**
- **Outros insumos a ide**

A licitante deverá apresentar, obrigatoriamente, junto à PROPOSTA, a MEMÓRIA DE CÁLCULOS DA COMPOSIÇÃO DA SUGESTÃO DE TARIFA PÚBLICA, conforme insumos sugeridos no item anterior, não se obrigando, no entanto, a eles se limitar.

A maior (máxima) tarifa de remuneração admitida que o Poder Concedente considera aceitável é de R\$ 2,709 (dois reais e setecentos e nove milésimos de real) que corresponde à tarifa pública de R\$ 4,20 (quatro reais e vinte centavos). A proposta de tarifa que exceder este valor desclassificará a licitante.

A menor (mínima) tarifa de remuneração admitida considerada exequível é de R\$ 2,451 (dois reais e quatrocentos e cinquenta e um milésimos de real) que corresponde à tarifa pública de R\$ 3,80 (três reais e oitenta centavos).

Nota: Considerando o Plano Nacional de Mobilidade Urbana que privilegia o transporte coletivo urbano de passageiros (transporte público) e, a universalidade deste serviço através da Modicidade Tarifária, como forma de resgate da credibilidade do sistema em virtude do cenário de emergencialidade e concorrência de outros modais de transporte urbano (mototáxi, táxi, transporte por aplicativo e grupos de chat's privados), é de absoluta necessidade a primazia de propostas que apresentem um equilíbrio de Técnica e Preço, como forma de buscar a atratividade do sistema de transporte coletivo urbano como forma de se agregar mais usuários ao sistema e, bem como, não permitir a migração dos atuais usuários para outros modais de transporte.

Como forma de incentivar a competição nesta Concorrência Pública, com fins de se alcançar a melhor proposta, compete exclusivamente ao proponente licitante a formulação de sua Proposta Técnica e Comercial como forma de se garantir a exequibilidade da futura Concessão, escolhendo atentamente sua margem de remuneração e taxa máxima de retorno do investimento durante o Contrato, sob pena de preclusão e responsabilidade.

11. Do Início das Operações do Serviço

A CONCESSIONÁRIA deverá iniciar a operação dos SERVIÇOS no prazo de até 120 (cento e vinte) dias, a contar da data da assinatura do presente CONTRATO DE CONCESSÃO, sob pena de perda do direito à concessão, sendo chamadas as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo, a contar da data de sua convocação, e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

No período compreendido entre a data da assinatura do presente CONTRATO DE CONCESSÃO e o início da operação dos SERVIÇOS, a CONCESSIONÁRIA não poderá praticar qualquer ato que possa direta ou indiretamente prejudicar o bom andamento dos atuais serviços de transporte coletivo por ônibus, envidando seus melhores esforços com a finalidade de não estabelecer condicionantes administrativas e operacionais para que não ocorra qualquer descontinuidade no atendimento à população.

A CONCESSIONÁRIA responderá perante o PODER CONCEDENTE, bem como, se for o caso, perante terceiros, usuários e/ou prestadores de serviços de transporte coletivo por ônibus a qualquer título, pelos danos decorrentes do descumprimento no item 11, sem prejuízo da imposição das demais penalidades cabíveis, e, ainda, da perda do direito à

concessão, podendo ser chamados os licitantes remanescentes, a critério do PODER CONCEDENTE.

O prazo referido no item 11.1 e, em consequência, o início da operação dos serviços, poderá ser prorrogado pelo prazo máximo de 60 (sessenta) dias mediante justificativa com informações (documentos) fidedignas de sua necessidade, tendo como justificativa fato superveniente ou de força maior, que não seja de responsabilidade da Contratada.

A citada prorrogação se dará a exclusivo critério do PODER CONCEDENTE, não podendo ser prorrogado por culpa exclusiva da CONCESSIONÁRIA, o que ensejará as sanções pelo descumprimento do prazo deste contrato.

12. Das Penalidades pelo descumprimento do Prazo para Início da Execução e/ou Inexecução Parcial do Contrato

Sem prejuízo de outras sanções estabelecidas na Lei Federal nº 8.666/93, e Lei Federal nº 12.846/2013, a Concessionária que vier a descumprir o prazo para o início da operação deverá ser declarada inidônea para licitar com o Município de Porto Velho pelo prazo de 02 (dois) anos, respeitado o direito de defesa e contraditório, caso descumpra as condições explícitas do Projeto Básico e do Edital.

Findo os prazos estabelecidos no item 11 deste Projeto, pela inexecução total da operação, incidirá multa diária no valor de R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais), a qual poderá alcançar o limite máximo de R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais).

Pela inexecução parcial do Contrato, incidirá sobre a Concessionária multa no valor de R\$ 10.000,00 (dez mil reais) por dia de atraso, a qual poderá alcançar o limite máximo de R\$ 300.000,00 (trezentos mil reais).

Atingidos os limites máximos estabelecidos acima, quanto à inexecução total ou parcial, o referido Contrato será rescindido, o que implicará na chamada da segunda licitante, segundo a ordem de pontuação, para assinatura de contrato e consequente execução.

À Concessionária originária que der causa ao fato descrito acima, será penalizada e responsabilizada nos termos da lei, com a consequente declaração de inidoneidade para licitar com a Administração Pública pelo período de 05 (cinco) anos. Caso tais situações também venham a ocorrer com a segunda contratada, esta responderá nos mesmos moldes destacados acima.

Não quitadas as multas aplicadas no prazo acima previsto, haverá incidência de juros e correção monetária, nos termos previstos no artigo 406 do Código Civil. A multa prevista neste item não tem efeito compensatório e, consequentemente, o seu pagamento não exime a Contratada da reparação de eventuais danos que forem causados à Administração Pública ou a terceiros, em decorrência de culpa ou dolo na inexecução dos serviços objeto da contratação.

Revisão do projeto básico

O presente projeto básico foi revisado por equipe Técnica da SEMTRAN e foi devidamente aprovado pelo Secretário Municipal de Transportes e Trânsito em conformidade com as atribuições legais.

João Luiz Ferreira de Sousa

Gerente de Estudo e Planejamento de Transportes

Porto Velho, 27 de fevereiro de 2019.

APROVO O PRESENTE PROJETO BÁSICO EM ATENDIMENTO AO ART. 7º, § 2º DA LEI 8.666/93.

Nilton Gonçalves Kisner

Secretário Municipal de Trânsito, Mobilidade e Transportes