



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

SECRETARIA MUNICIPAL DE

MOBILIDADE E TRÂNSITO

Av. Sergio Henn, nº 635 – Aeroporto Velho – CEP 68020-000 – Santarém/Pará
E-mail: smt@santarem.pa.gov.br Fone: (93) 3524-1160

NOTA TÉCNICA Nº 020/2022 - SMT

Assunto: CONCESSÃO, EM CARÁTER DE EXCLUSIVIDADE, PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ORGANIZAÇÃO E OPERAÇÃO DE SISTEMA DE BILHETAGEM ELETRÔNICA (SBE) E MONITORAMENTO OPERACIONAL DO SERVIÇO DE TRANSPORTE COLETIVO POR ÔNIBUS NO MUNICÍPIO DE SANTARÉM.

SUMÁRIO

1 CARACTERIZAÇÃO DO CONTRATO ADMINISTRATIVO	2
1.1 OBJETO DA CONTRATAÇÃO	2
1.2 VALOR ESTIMADO DO CONTRATO	2
1.3 PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO	5
2 POLÍTICA TARIFÁRIA.....	5
2.1 GRATUIDADES.....	10
2.2 TARIFA ESTUDANTIL.....	11
2.3 CÁLCULO TARIFÁRIO.....	11
2.3.1 DO CÁLCULO	12
2.3.3 CÁLCULO FINAL DA TARIFA.....	13
3 SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO MUNICIPAL	14
4 SISTEMA DE BILHETAGEM ELETRÔNICA.....	14
5 OBJETIVOS DA CONTRATAÇÃO.....	17
6 JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO.....	18
7 CONCLUSÃO	20



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

SECRETARIA MUNICIPAL DE

MOBILIDADE E TRÂNSITO

Av. Sergio Henn, nº 635 – Aeroporto Velho – CEP 68020-000 – Santarém/Pará
E-mail: smt@santarem.pa.gov.br Fone: (93) 3524-1160

REF. AO PROCESSO ADMINISTRATIVO: 2022026/SMT.

1 CARACTERIZAÇÃO DO CONTRATO ADMINISTRATIVO

1.1 OBJETO DA CONTRATAÇÃO

O processo administrativo N° 2022026/SMT visa, através da realização de processo licitatório, a **CONCESSÃO, EM CARÁTER DE EXCLUSIVIDADE, PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ORGANIZAÇÃO E OPERAÇÃO DE SISTEMA DE BILHETAGEM ELETRÔNICA (SBE) E MONITORAMENTO OPERACIONAL DO SERVIÇO DE TRANSPORTE COLETIVO POR ÔNIBUS NO MUNICÍPIO DE SANTARÉM.**

1.2 VALOR ESTIMADO DO CONTRATO

O valor estimado do contrato é de até **R\$ 183.971.459,25 (cento e oitenta e três milhões novecentos e setenta e um mil quatrocentos e cinquenta e nove reais e vinte e cinco centavos)**, na data base de junho/2022, correspondente à porcentagem de remuneração da contratante/concessionária baseada na receita da tarifa do transporte público de passageiros por ônibus ao longo do prazo estipulado para a concessão.

O valor será calculado considerando os dados de passageiros apresentados pelo Sindicato das Empresas de Transporte Público de Passageiros de Santarém e Belterra (SETRANS) para o ano de 2021. Para efeito de cálculo, foram utilizados os dados operacionais de número de passageiros transportados por mês no ano de 2021 (média 12 meses), nas linhas de transporte coletivo por ônibus que compõem o sistema urbano e as linhas distritais: Alter do Chão e Boa Esperança, conforme tabela 1, a seguir.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

SECRETARIA MUNICIPAL DE

MOBILIDADE E TRÂNSITO

Av. Sergio Henn, nº 635 – Aeroporto Velho – CEP 68020-000 – Santarém/Pará
E-mail: smt@santarem.pa.gov.br Fone: (93) 3524-1160

Tabela 1: Passageiros transportados ano 2021. Fonte: SETRANS (Adaptado).

Nº	NOME DA LINHA	PASSAGEIROS TRANSPORTADOS (MÉDIA PERÍODO DE 12 MESES)			
		TARIFA INTEGRAL	ESTUDANTE (1/3)	ISENÇÕES	TOTAL
1	AEROPORTO VELHO/CUIABÁ	13.964	8.454	1.606	24.024
2	AEROPORTO/PAJUÇARA	10.878	6.586	1.251	18.715
3	AEROPORTO/V. ALEGRE DO JUÁ	13.587	8.226	1.563	23.376
4	ALVORADA	14.982	9.070	1.724	25.776
5	AMPARO	84.261	51.012	9.690	144.963
6	ÁREA VERDE	21.870	13.240	2.515	37.625
7	CASTELA	4.915	2.976	565	8.456
8	CIRCULAR/ESPERANÇA	102.548	55.847	11.793	170.188
9	CUCURUNÁ/IRURAMA	25.487	15.430	2.931	43.848
10	CUCURUNÁ/RAMAL DOS COELHOS	9.587	5.478	1.103	16.168
11	CRISTO REI	105.254	63.721	12.104	181.079
12	DIAMANTINO	45.878	27.775	5.276	78.929
13	ESTRADA NOVA	4.054	1.487	466	6.007
14	FLORESTA/PRAINHA	32.847	19.886	3.777	56.510
15	IPANEMA	4.587	2.777	528	7.892
16	JACAMIM	11.458	6.937	1.317	19.712
17	JADERLÂNDIA	4.254	2.575	489	7.318
18	JUTAI	5.874	3.556	675	10.105
19	JUTAI/PÉROLA	5.875	3.557	676	10.108
20	MAICÁ	10.878	6.586	1.251	18.715
21	MAPIRI/LIBERDADE	25.878	15.667	2.976	44.521
22	MARACANÁ	68.781	24.154	7.911	100.846
23	MARARÚ	13.571	4.254	1.560	19.385
24	NOVA REPÚBLICA/VITÓRIA RÉGIA	81.847	49.550	9.412	140.809
25	NOVA REPÚBLICA/PREFEITURA	71.847	43.496	8.235	123.578
26	NOVA REPÚBLICA/RODAGEM	136.847	82.847	15.737	235.431
27	NOVA VITÓRIA	18.762	11.358	2.157	32.277
28	PRAINHA/DOM FREDERICO	12.587	5.878	1.448	19.913
29	PRAINHA/SANTANA	16.859	10.206	1.938	29.003
30	RESIDENCIAL SALVAÇÃO	78.958	33.251	9.080	121.289
31	SANTARENZINHO	86.349	52.275	9.930	148.554
32	SANTO ANDRÉ	13.548	8.202	1.558	23.308
33	SANTA MARIA	9.587	5.804	1.103	16.494
34	SÃO CRISTÓVÃO	41.580	25.173	4.783	71.536
35	TABOCAL	21.837	13.220	2.512	37.569
36	URUARÁ/MATADOURO	14.117	8.547	1.623	24.287
37	VIGIA	3.687	1.415	424	5.526
38	VILA NOVA	28.748	9.587	2.440	40.775
39	ALTER DO CHÃO	225.154	65.848	25.893	316.895
40	BOA ESPERANÇA	15.687	9.497	2.563	27.747
TOTAL		1.519.269	795.405	174.583	2.489.257



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE
MOBILIDADE E TRÂNSITO

Av. Sergio Henn, nº 635 – Aeroporto Velho – CEP 68020-000 – Santarém/Pará
E-mail: smt@santarem.pa.gov.br Fone: (93) 3524-1160

De acordo com os dados, a demanda média mensal, considerando as linhas mencionadas, foi de 2.489.257 passageiros, sendo a média mensal de passageiros que pagaram tarifa integral foi de 1.519.269, estudantes de 795.405 e 174.583 isenções, o que corresponde a 1.758.129 passageiros equivalentes, conforme quadro a seguir:

Tabela 2: Resumo de passageiros transportados.

PASSAGEIROS TRANSPORTADOS NO ANO DE 2021	
PASSAGEM INTEIRA	1.519.269
ESTUDANTE	795.405
ISENÇÕES	174.583
TOTAL	2.489.257
TOTAL EQUIVALENTES	1.758.129

Estimou-se o valor do contrato, fixado com base na projeção de faturamento ao longo do prazo de vigência do contrato, conforme a fórmula seguinte:

Valor = Passageiro médio mensal do sistema de transporte público de passageiros por ônibus X Tarifa de referência do sistema de transporte público de passageiros por ônibus X Percentual máximo de dedução da tarifa X Prazo da concessão

Utilizando o valor médio mensal de passageiros equivalentes, as tarifas de referência de R\$ 3,75 (urbana), R\$ 4,50 e R\$ 5,75 (distritais); e o prazo de 10 (dez) anos da concessão que equivale a 120 (cento e vinte) meses, encontramos o seguinte valor do Contrato:

Tabela 3: Quadro geral valor do contrato.

Nº	SISTEMA	PASSAGEIROS EQUIVALENTES	TARIFA (R\$)	VIGÊNCIA (meses)	PERCENTUAL MÁXIMO DE DEDUÇÃO DA TARIFA (9%)	TOTAL (Passageiros x Tarifa x Vigência)
1	URBANO	1.494.662	3,75	300	- 91%	151.334.527,50
2	DISTRITAL - ALTER DO CHÃO	244.928	4,50			29.758.752,00
3	DISTRITAL - BOA ESPERANÇA	18.539	5,75			2.878.179,75
TOTAL		1.758.129		300		183.971.459,25



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

SECRETARIA MUNICIPAL DE

MOBILIDADE E TRÂNSITO

Av. Sergio Henn, nº 635 – Aeroporto Velho – CEP 68020-000 – Santarém/Pará
E-mail: smt@santarem.pa.gov.br Fone: (93) 3524-1160

Valor estimado = **R\$ 183.971.459,25** (cento e oitenta e três milhões, novecentos e setenta e um mil, quatrocentos e cinquenta e nove reais e vinte e cinco centavos).

1.3 PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO

O contrato de prestação de serviços, em face dos investimentos necessários para sua operacionalização, que correram às expensas da CONCESSIONÁRIA, terá vigência de 300 (trezentos) meses, contados a partir da data da assinatura, podendo ser prorrogado em conformidade com o previsto na legislação vigente.

2 POLÍTICA TARIFÁRIA

Entende-se como política tarifária, o conjunto de decisões do Poder Público (federal, estadual e municipal), no estabelecimento de uma estrutura tarifária para o transporte público coletivo, incluindo a definição dos preços, estratégia de cobrança e opções de pagamento, com base em objetivos econômicos, financeiros, sociais e ambientais, em convergência com as diretrizes da mobilidade urbana.

É através dela que se estabelece as várias modalidades de tarifas para os usuários, as formas de pagamento, os descontos, eventuais benefícios e vantagens, bem como os respectivos beneficiários. Para tanto, é necessário definir a diferença entre as tarifas pública e de remuneração.

Segundo ANTP, tarifa pública, nada mais é senão, o valor do preço público instituído por ato específico do poder público outorgante e cobrado do usuário pelo uso do transporte público. E remuneração, corresponde ao custo do serviço prestado, por passageiro registrado, pagante ou equivalente, também chamada de tarifa técnica.

Ao influenciar as decisões diárias da população, em termos de (i) qual modo utilizar, (ii) onde realizar atividades, (iii) onde morar, entre outras, a política tarifária impacta não somente a mobilidade urbana, mas também o desenvolvimento urbano, o desenvolvimento econômico, a eficiência energética, além de muitos outros aspectos da vida nas cidades.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

SECRETARIA MUNICIPAL DE

MOBILIDADE E TRÂNSITO

Av. Sergio Henn, nº 635 – Aeroporto Velho – CEP 68020-000 – Santarém/Pará
E-mail: smt@santarem.pa.gov.br Fone: (93) 3524-1160

A Lei de Mobilidade Urbana (12.587/12) estabelece mais claramente a diferença entre a tarifa pública e a de remuneração dos serviços. Se a tarifa paga pelos usuários não for suficiente para cobrir todos os custos de operação, pode ser necessário utilizar recursos públicos, na forma de subsídio, para financiar a diferença.

Com o crescimento na taxa de motorização e dos congestionamentos nas principais cidades brasileiras, tem-se buscado formas de estimular os usuários a permanecerem no transporte público coletivo, e até mesmo de atrair usuários que migraram para o transporte individual (serviços de táxi, mototáxi e motorista por aplicativo). Para ser competitivos, os sistemas de transporte público coletivo necessitam de melhorias em diversos atributos que influenciam a escolha do modo de transporte pela população, tais como o tempo de viagem, disponibilidade a qualquer horário, confiabilidade, conforto, segurança, custo acessível, entre outros.

Entendendo este cenário, o poder público busca, por um lado, aumentar a qualidade dos serviços oferecidos, reduzindo os tempos de viagem, aumentando a confiabilidade, disponibilizando melhor informação aos usuários e adotando frotas que ofereçam maior conforto, cuidando para não elevar demasiadamente o valor das tarifas de remuneração dos operadores. Por outro lado, buscam definir uma política tarifária para que contribua para a atração e fidelização dos usuários.

Uma das formas de melhorar a qualidade de um sistema de ônibus é aumentando a oferta de serviços, com o objetivo de reduzir o tempo de espera e aumentar a confiabilidade. Ao mesmo tempo, ao aumentar frequência dos ônibus com o mesmo tamanho de veículo, é possível reduzir a ocupação dos veículos e aumentar o conforto dos passageiros. No entanto, é necessário estabelecer mecanismos de regulação dos contratos que permitam ao poder concedente monitorar e fiscalizar o cumprimento dos serviços programados e dos níveis de qualidade estabelecidos nos contratos e regulamento do transporte. Como resultado, em curto prazo, pode haver um aumento do custo de operação por passageiro, mas o novo padrão de qualidade pode ajudar a trazer mais usuários para o transporte público coletivo.

Para aumentar a oferta de serviços e ao mesmo tempo minimizar o aumento dos custos, é necessário tornar a frota do sistema mais eficiente. Em primeiro lugar, ao aumentar a velocidade média dos veículos e reduzir a exposição a congestionamentos, por exemplo através de corredores exclusivos, os ônibus conseguem fazer mais viagens



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

SECRETARIA MUNICIPAL DE

MOBILIDADE E TRÂNSITO

Av. Sergio Henn, nº 635 – Aeroporto Velho – CEP 68020-000 – Santarém/Pará
E-mail: smt@santarem.pa.gov.br Fone: (93) 3524-1160

por dia, sendo possível aumentar a oferta para uma mesma frota e número de funcionários.

Ainda, os corredores permitem aumentar a regularidade e confiabilidade do sistema. Adicionalmente, existe a possibilidade de otimizar a operação. O objetivo é ajustar a oferta dos serviços, proporcionando serviços diretos onde existe demanda, ou criando serviços troncais e alimentadores para atender melhor regiões com baixas frequências de serviços diretos. É possível, inclusive, ter tamanhos de ônibus diferentes em cada tipo de serviço, para otimizar o custo de operação. Nestes casos, o que se busca é aumentar a oferta para uma mesma tarifa de remuneração ou reduzir o custo e a tarifa pública para atrair usuários.

Diante deste cenário, muitas cidades migraram em direção a sistemas de bilhetagem eletrônica, em sua maioria através de *Smart Card's* sem contato, que permitem mais facilmente implementar políticas tarifárias com descontos para usuários que realizam transferência entre linhas de ônibus de acordo com um conjunto de regras. Antes da implantação desta tecnologia as integrações, em geral, eram realizadas apenas em terminais fechados.

O Brasil desenvolveu leis que influenciam as políticas tarifárias nos diferentes sistemas de transporte público coletivo. Primeiramente, existem as gratuidades, como a isenção de pagamento para pessoas com mais de 65 anos de idade, apenas com o documento de identidade. Cabe destacar também a criação do Vale-Transporte, que em 1987 se tornou obrigatório no país, com o qual os trabalhadores com menos renda, que antes investiam até 30% do salário com transporte, passaram a gastar apenas 6% do valor.

Com esta política, os empregadores passaram a fornecer os bilhetes de transporte diretamente, subsidiando parte do custo de transporte público coletivo dos empregados e estimulando o uso dos sistemas de ônibus.

A definição da política tarifária aplicada ao Serviço de Transporte Coletivo Público de Passageiros do Município de Santarém é atribuição do Poder Executivo Municipal, conforme a Lei Orgânica Municipal, estabelecido do Art. 134:



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

SECRETARIA MUNICIPAL DE

MOBILIDADE E TRÂNSITO

Av. Sergio Henn, nº 635 – Aeroporto Velho – CEP 68020-000 – Santarém/Pará
E-mail: smt@santarem.pa.gov.br Fone: (93) 3524-1160

Art. 134. *Os sistemas viários e os meios de transporte no Município, atenderão, prioritariamente, às necessidades sociais do cidadão na sua locomoção, e nos seus planejamentos, implantação e operação serão observados os seguintes princípios:*

I - segurança, higiene e conforto do usuário;

II - desenvolvimento econômico;

III - preservação do meio ambiente, do patrimônio arquitetônico e paisagístico, respeitadas as diretrizes de uso do solo;

IV - responsabilidade do Município pelo transporte coletivo, que tem caráter essencial, assegurado mediante tarifa condizente com o poder aquisitivo a população e com garantia de serviço adequado ao usuário;

V - estabelecimento, através de lei, de critérios de fixação de tarifas, e a obrigatoriedade de publicação das planilhas de cálculo para conhecimento público a cada fixação ou reajuste;

VI - isenção tarifária nos transportes coletivos, rodoviários e aquaviários urbanos, rurais e intramunicipais, para:

a) pessoas portadoras de deficiência, com reconhecida dificuldade de locomoção;

b) crianças de até seis anos, inclusive;

c) cidadãos maiores de sessenta anos, bastando, neste caso, apresentar documento hábil que comprove a idade, sendo admitido a apresentação de RG, CTPS, ou qualquer outro documento com fotografia que identifique seu portador, limitando-se quanto aos transportes rodoviários e aquaviários intramunicipal a disponibilidade de 02 (duas) passagens gratuitas, e as demais com desconto de 50% no valor da passagem, não ultrapassando 10% da capacidade de lotação estabelecida pelo órgão competente, ficando à cargo da Secretaria Municipal de Mobilidade e Trânsito (SMT) a regulamentação e fiscalização do serviço. (redação dada pela Emenda à Lei Orgânica nº 022/2016)

d) Policiais Civis, Policiais Militares, Bombeiros Militares e Agentes Prisionais, quando em serviço e devidamente identificados. (redação dada pela Emenda a Lei Orgânica nº 006/2004)

e) SUPRIMIDO. (suprimida pela Emenda à Lei Orgânica nº 006/2004)

f) Agentes Distritais, desde que estejam legalmente constituídos pelo Poder Executivo Municipal. (redação dada pela Emenda à Lei Orgânica nº 023/2017)

VII - participação da população, através de associações representativas da sociedade civil, inclusive entidades sindicais, profissionais e econômicas, no planejamento e



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

SECRETARIA MUNICIPAL DE

MOBILIDADE E TRÂNSITO

Av. Sergio Henn, nº 635 – Aeroporto Velho – CEP 68020-000 – Santarém/Pará
E-mail: smt@santarem.pa.gov.br Fone: (93) 3524-1160

fiscalização do sistema municipal de transportes, garantindo o direito à informação sobre ele, nos termos da lei;

VIII - o Município fica obrigado a conceder adicional de remuneração, não inferior a dez por cento, para os trabalhadores na educação em atividade na zona rural, a título de ajuda de custo para cobertura de despesas com transporte;

IX - Passe Estudantil, corresponde a 1/3 (um terço) do valor integral das tarifas dos transportes públicos coletivos de passageiros, terrestres ou aquaviários, urbanos, rurais e intramunicipais, para estudantes regularmente matriculados no ensino fundamental, médio e superior, profissional e tecnológico, mediante a apresentação de identificação da condição de estudante pelo usuário beneficiário. (redação dada pela Emenda à Lei Orgânica nº017/2013)

a) O benefício previsto neste inciso se dará através de Passe Estudantil, cujo gerenciamento, controle e comercialização será feito pelo Município, diretamente ou indiretamente. (Alteração feita pelo Art. 1º. - Emenda à Lei Orgânica-MESA nº 30, de 14 de dezembro de 2021)

b) Fica proibida qualquer outra forma de utilização do Passe Estudantil, assim como a sua comercialização para outros fins que não seja o de locomoção dos estudantes. (redação dada pela Emenda à Lei Orgânica nº017/2013)

§ 1º O Município, mediante autorização, concessão ou permissão, poderá entregar a execução do serviço de transporte, após regular processo licitatório. (Alteração feita pelo Art. 3º. - Emenda à Lei Orgânica-MESA nº 30, de 14 de dezembro de 2021)

I - o regime as empresas autorizadas, concessionárias ou permissionárias, o caráter especial de seu contrato e de sua prorrogação, as penalidades a elas aplicáveis, bem como as condições de fiscalização, suspensão, intervenção, caducidade e rescisão;

II - os direitos do usuário;

III - política tarifária;

IV - obrigação de manter serviço adequado;

V - padrões de segurança e manutenção;

VI - normas de proteção ambiental relativa à poluição sonora e atmosférica;

VII - normas atinentes ao conforto e saúde dos passageiros e operadores de veículos;

VIII - obrigatoriedade de adaptação nos transportes coletivos para pessoas portadoras de deficiência.

§ 2º O Município, como órgão planejador, concedente ou fiscalizador do transporte, terá um Conselho, composto por representantes do Poder Executivo e,



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

SECRETARIA MUNICIPAL DE

MOBILIDADE E TRÂNSITO

Av. Sergio Henn, nº 635 – Aeroporto Velho – CEP 68020-000 – Santarém/Pará
E-mail: smt@santarem.pa.gov.br Fone: (93) 3524-1160

majoritariamente, pela sociedade civil, inclusive trabalhadores e empresários do setor, indicados por suas entidades sindicais, nos termos da lei, que estabelecerão a composição, competência e atribuições do Conselho.

§ 3º Lei municipal estabelecerá as condições específicas para a utilização e controle do benefício do passe escolar de transporte aquaviário. (acrescido pela Emenda à Lei Orgânica nº 006/2004)

§ 4º Excetuando-se os benefícios concedidos no inciso IX deste artigo, é vedada a concessão de qualquer outro que cause aumento no preço final da tarifa do serviço de transporte coletivo. (acrescido pela Emenda à Lei Orgânica nº 006/2004)

Atualmente, com a vigência no DECRETO Nº 601/2022 - GAP/PMS, de 28 de junho de 2021, a tarifa básica urbana correspondente ao sistema de transporte por ônibus do Município de Santarém foi definida em R\$ 3,75 (três reais e setenta e cinco centavos), e a tarifa distrital, com destinos a aos distritos de Alter do Chão e Boa Esperança, corresponde ao valor de R\$ 4,50 (quatro reais e cinquenta centavos) e R\$ 5,75 (cinco reais e setenta e cinco centavos), respectivamente.

O pagamento da tarifa pode ser realizado em dinheiro nos ônibus, diretamente para os cobradores que estão disponíveis nas principais linhas de ônibus. Este recurso então, fica sob posse da empresa prestadora de serviços. A outra forma de pagamento é através do vale transporte, que é o nome dado ao *Smart Card* utilizado nos ônibus municipais. A gestão do sistema de bilhetagem eletrônica é realizada pelo SETRANS, que realiza ainda, a comercialização de créditos.

2.1 GRATUIDADES

Além das já mencionadas anteriormente, as categorias que atualmente usufruem o direito à gratuidade da tarifa existentes no sistema de transporte coletivo por ônibus no município de Santarém estão descritas abaixo:

Tabela 4: Gratuidades.

CATEGORIA	INSTRUMENTO NORMATIVO	BENEFÍCIO
Pessoa com deficiência	Lei Orgânica Municipal	Isenção tarifária
Crianças até 6 anos de idade		
Cidadãos maiores de 60 anos de idade		



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

SECRETARIA MUNICIPAL DE MOBILIDADE E TRÂNSITO

Av. Sergio Henn, nº 635 – Aeroporto Velho – CEP 68020-000 – Santarém/Pará
E-mail: smt@santarem.pa.gov.br Fone: (93) 3524-1160

Policiais Civis		
Policiais Militares		
Bombeiros Militares		
Agentes Prisionais		
Agentes Distritais		
Doentes crônicos renais	Lei Municipal nº 20.388, de 21 de maio de 2018	
Oncológicos		
Conselheiros tutelares	Lei Municipal nº 20.484, de 25 de setembro de 2018.	
Acompanhantes de excepcionais	Lei Municipal nº 16.889, de 02 de janeiro de 2001.	
Fiscal de transporte	Regulamento do Transporte Coletivo	
Empregados de empresas operadoras		

2.2 TARIFA ESTUDANTIL

A Lei Orgânica Municipal, em seu Art. 134, IX define a política de tarifária para classe estudantil, ela determina que o passe estudantil corresponde a 1/3 (3,33%) da tarifa vigente. Atualmente no sistema urbano o valor da tarifa é definido em R\$ 1,25 (um real e vinte e cinco centavos). Já nas linhas distritais, os valores são de R\$ 1,50 (Alter do Chão) e R\$ 1,90 (Boa Esperança). Esses valores correspondem a 3,33% da tarifa integral, que são regulamentados pelo DECRETO Nº 601/2022 - GAP/PMS.

2.3 CÁLCULO TARIFÁRIO

O cálculo tarifário do transporte coletivo, na maioria das cidades brasileiras, adota um modelo de planilha desenvolvido em 1982, pelo extinto GEIPOT/EBTU (hoje Empresa de Planejamento e Logística S.A – EPL, criada pela Lei Federal nº 12.743/12) – Grupo de Trabalho, formado por técnicos de diversas capitais, funcionários do Ministério dos Transportes, entre outros, e coordenado pela Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes, para padronizar a forma de cálculo da tarifa de ônibus.

Muitas capitais brasileiras passaram a adotar esta planilha desde então, atualizando seus coeficientes de consumo e índice de uso, considerando os condicionantes locais de operação e os avanços tecnológicos da frota e seus equipamentos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

SECRETARIA MUNICIPAL DE

MOBILIDADE E TRÂNSITO

Av. Sergio Henn, nº 635 – Aeroporto Velho – CEP 68020-000 – Santarém/Pará
E-mail: smt@santarem.pa.gov.br Fone: (93) 3524-1160

Em Santarém, o cálculo tarifário adota os dados apresentados pelo SETRANS, referentes a quilometragem e passageiros transportados e, para o quantitativo de veículos, os dados de vistorias realizadas pela SMT.

O estudo do Custo Operacional do Serviço de Transporte Coletivo por Ônibus do Município destina-se à apuração da tarifa a ser estabelecida pelo executivo do Poder Concedente, praticada pelos operadores e prestadores do serviço e honrada pelos passageiros pagantes.

A tarifa é obtida após a divisão dos valores correspondentes aos custos totais, que se compõem dos Custos Variáveis (combustíveis, óleos lubrificantes, rodagem, peças e acessórios) e dos Custos Fixos (depreciação, remuneração do capital, despesas com pessoal e administrativa), pelo número de passageiros pagantes, de acordo com a estrutura tarifária estabelecida pelo Anexo V da Lei Municipal 15.522/95 de 29/12/1955 que dispõe sobre a estrutura tarifária do transporte coletivo.

2.3.1 DO CÁLCULO

A tarifa é então, o resultado obtido pela divisão das despesas do custo de prestação do serviço entre seus usuários pagantes.

- a. Custos variáveis: Aqueles que estão diretamente ligados à quilometragem percorrida.
- b. Custos fixos: Aqueles que independem da quilometragem percorrida, como as despesas com pessoal de operação e manutenção, despesas administrativas e custo de capital (depreciação e remuneração – bens patrimoniais).
- c. Percurso médio mensal (PMM): De sumária importância na planilha, se constitui do maior impacto no custo operacional, tendo em vista tratar-se da quilometragem percorrida pelos veículos da frota do sistema na operação das linhas, independente do número de passageiros transportados.
- d. Número de passageiros transportados equivalentes: São considerados todos os passageiros transportados, inclusive, aqueles que pagam a tarifa com 50% (cinquenta por cento) de desconto, transformados à equivalência de 1 (uma) tarifa inteira para efetivação do cálculo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

SECRETARIA MUNICIPAL DE

MOBILIDADE E TRÂNSITO

Av. Sergio Henn, nº 635 – Aeroporto Velho – CEP 68020-000 – Santarém/Pará
E-mail: smt@santarem.pa.gov.br Fone: (93) 3524-1160

- e. Coeficientes de consumo: São parâmetros operacionais estabelecidos na planilha utilizada pelo órgão gerenciador, estudada e implantada pelo GEIPOT, para atender as necessidades de ajuste às peculiaridades de cada região. No caso de Santarém-Pará, são trabalhados nos valores médios entre os limites inferiores e superiores, em vista das condições da malha viária e da característica operacional das linhas, que são todas radiais e que sobrecarregam os corredores centrais, pela falta de terminal de integração no sistema operacional do serviço.
- f. Preços e Salários: Com exceção do combustível, dos pneus e dos salários pagos ao efetivo das operadoras (motoristas, cobradores e despachantes), todos os preços considerados no cálculo se baseiam na média dos últimos 12 meses, computados a partir de novembro/2004. O excessivo consumo de peças de reposição referente à rodagem de veículos, ocasionado pela situação precária da malha viária e da manutenção dos veículos pelas operadoras, majora os custos operacionais na média de 38% (trinta e oito por cento), interferindo na escolha do coeficiente de utilização.

2.3.3 CÁLCULO FINAL DA TARIFA

Nas despesas fixas a interferência significativa fica por conta da diminuição dos encargos sociais em decorrência da extinção do PIS e COFINS pela Lei Federal 12.860 de 11/09/2013, como forma de desoneração do sistema.

A alíquota de 1% (um por cento) de hoje infere no preço final desonerando o custo de operação do serviço, de forma real e visível na planilha.

Consideramos apenas as alíquotas de ISS 2,5% e a taxa de gerenciamento de 0,5%, que se contrapõem aos 5% e 6% respectivamente, utilizados anteriormente e ditados por Lei Municipal.

O PMM – Percurso Médio Mensal é de sumária importância e se constitui do maior impacto no custo operacional, tendo em vista tratar-se da quilometragem percorrida pelos veículos da frota do sistema na operação das linhas, independentemente de sua extensão e do número de passageiros transportados. A quilometragem improdutiva que é em média 15% (quinze por cento) da quilometragem média percorrida fica superestimada quando agrega os itinerários superiores a 35 Km e as baixas taxas de ocupação do veículo fora



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

SECRETARIA MUNICIPAL DE

MOBILIDADE E TRÂNSITO

Av. Sergio Henn, nº 635 – Aeroporto Velho – CEP 68020-000 – Santarém/Pará
E-mail: smt@santarem.pa.gov.br Fone: (93) 3524-1160

dos horários de pico, provocando o baixo desempenho da viagem e refletindo na escolha do coeficiente utilizado.

3 SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO MUNICIPAL

O sistema de ônibus conta com um total de nove empresas, que operam 40 linhas, dentre elas linhas urbanas, distritais e intramunicipais. No ano de 2021 foram contabilizados a média mensal de 1.489.257 passageiros, sendo a média mensal de passageiros que pagaram tarifa integral foi de 1.519.269, estudantes de 795.405 e 174.583 isenções, o que corresponde a 1.758.129 passageiros equivalentes por mês. Esta demanda foi transportada, de acordo com o SETRANS, em 20.534 viagens de ônibus por mês, percorrendo um total de 2,2 milhões de quilômetros por mês.

4 SISTEMA DE BILHETAGEM ELETRÔNICA

O Sistema de Bilhetagem Eletrônica (SBE) é o conjunto de sistemas, equipamentos e serviços que objetivam a execução da Política Tarifária, a operacionalização da comercialização de créditos de transporte, a arrecadação de tarifa pública de transporte, o controle de acesso e o monitoramento da demanda dos sistemas de transporte público coletivo, bem como a gestão da integração tarifária e operacional entre sistemas de transporte e da eventual interoperabilidade com outros sistemas de bilhetagem.

Ele é ainda, um conjunto de procedimentos relacionados a cadastramento de usuários, automação de vendas, pagamento e arrecadação de tarifas de passagens de Transportes Públicos. Dentre as diversas tecnologias que usualmente compõem um SBE contam-se a dos cartões inteligentes, a da eletrônica digital, a do tratamento de informações e de programação de computadores e a da transmissão digital de dados. Utiliza dispositivos especiais, como:

- a) Meios eletrônicos de cadastramento de usuários e venda de créditos de passagens, como Internet e também redes credenciadas no varejo;



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

SECRETARIA MUNICIPAL DE

MOBILIDADE E TRÂNSITO

Av. Sergio Henn, nº 635 – Aeroporto Velho – CEP 68020-000 – Santarém/Pará
E-mail: smt@santarem.pa.gov.br Fone: (93) 3524-1160

- b) Cartões inteligentes, conhecidos como *Smart Cards* ou similares, dotados de memória e mecanismos de segurança;
- c) Validadores, que são aparelhos que debitam créditos dos cartões e que são instalados nos meios de transporte (Ônibus, Trens, Metrô e Embarcações, etc.);
- d) Sistemas de comunicação e processamento das informações sobre a arrecadação.

Portanto, é um conjunto de equipamentos, programas, aplicativos e procedimentos operacionais projetados, construídos e implantados com a finalidade de controlar a operação e o fluxo de valores em sistemas públicos de transporte de passageiros. Integram diferentes tecnologias e, dentre outras qualidades, exatidão de projeto e apoio de programas aplicativos e de serviços de manutenção.

Dentre as diversas tecnologias que usualmente compõem um SBE contam-se a dos cartões inteligentes, a da eletrônica digital, a do tratamento de informações e de programação de computadores e a da transmissão digital de dados.

As operações de bilhetagem eletrônica substituem os bilhetes de papel, plástico ou fichas por cartões e trazem um dos principais benefícios aos usuários do sistema, que é a integração tarifária e/ou temporal. Com a integração, é possível se fazer várias viagens pela rede de transportes, ou mesmo entre redes distintas, garantindo ao cidadão o direito de ir e vir de uma maneira mais facilitada e econômica.

Essa tecnologia da diminuiu os custos com transporte por conta da integração. Além disso, trouxe mais segurança, já que reduzem consideravelmente a quantidade de valores monetários que circulavam nos veículos e com isso inibiram o número de assaltos.

Sob a ótica dos operadores e ou gestores de transporte público coletivo, os sistemas de bilhetagem geram indicadores para uma melhor administração da rede de transportes, identificando necessidades de otimização das malhas, bem como uma melhor gestão da frota, uma vez que baliza as quantidades de veículos necessários em linhas e horários específicos, garantindo melhores níveis de serviços e atendimento aos usuários, principalmente em horários de pico e regiões mais afastadas dos centros. Ainda assim, traz considerável rapidez e controle para os processos de emissão, comercialização e arrecadação dos créditos eletrônicos das viagens.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

SECRETARIA MUNICIPAL DE

MOBILIDADE E TRÂNSITO

Av. Sergio Henn, nº 635 – Aeroporto Velho – CEP 68020-000 – Santarém/Pará
E-mail: smt@santarem.pa.gov.br Fone: (93) 3524-1160

Hoje em dia a Bilhetagem Eletrônica se tornou realidade em praticamente todas as grandes cidades do Brasil, trazendo um considerável avanço nas políticas de gestão do transporte público, bem como na satisfação do público em geral.

No que tange aos distintos segmentos de produtos, a bilhetagem oferece controles diferenciados, conforme o padrão de usuário ou de utilização, como os cartões de:

- a) Vale-Transporte (passagens subsidiadas pelos empregadores de acordo com lei específica);
- b) Gratuidades (concessões a idosos, portadores de necessidades especiais, alguns funcionários públicos em serviço, entre outros)
- c) Passe de Estudante (passagens com descontos);
- d) Passe Comum (passagens eventuais).

Com o sistema de bilhetagem eletrônica é possível agregar vários outros benefícios, além da vantagem principal de não utilizar dinheiro no pagamento das tarifas, como por exemplo:

- I. Criação de redes de integrações que permitem ao usuário do sistema fazer várias viagens pela rede de transportes (ou mesmo entre redes distintas) porém pagando um valor reduzido que o valor de cada uma das passagens durante o seu deslocamento.
- II. Melhor gerência da rede de transporte, pois o sistema de bilhetagem gera relatórios onde o gestor do sistema de transporte poderá identificar a necessidade de fazer ajustes, como o incremento do número de veículos circulando numa linha.
- III. O rastreamento dos ônibus por GPS, integrado à bilhetagem eletrônica, também pode facilitar a fiscalização do cumprimento de viagens, horários e itinerários.
- IV. Integração com outros sistemas, como serviços de mapas junto com o GPS, onde pode ser criada uma rede de informações úteis para o usuário, que poderá saber, por exemplo, quanto tempo levará para o ônibus desejado chegar ao ponto de embarque.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

SECRETARIA MUNICIPAL DE

MOBILIDADE E TRÂNSITO

Av. Sergio Henn, nº 635 – Aeroporto Velho – CEP 68020-000 – Santarém/Pará
E-mail: smt@santarem.pa.gov.br Fone: (93) 3524-1160

- V. Segurança dos usuários e funcionários do transporte de passageiros, pois os ônibus passam a circular com menos dinheiro, diminuindo o interesse de criminosos.

5 OBJETIVOS DA CONTRATAÇÃO

O atual sistema de bilhetagem eletrônica empregado no serviço de transporte público por ônibus do município de Santarém é operado, de forma centralizada, pelo SETRANS.

Desta forma, a Secretaria Municipal de Mobilidade e Trânsito, tem a necessidade de qualificar, atualizar, modernizar, monitorar e controlar a operação do sistema de transporte público coletivo de passageiros, através de solução de Sistema de Bilhetagem Eletrônica - SBE e Centro de Controle Operacional. Ainda, a implementação de melhorias no sistema de transporte público, notadamente visando modernizá-lo, qualificá-lo e torná-lo mais eficiente.

A contratação possibilitará ao Município o amplo controle operacional da frota urbana de transporte público, ampliando a gestão sobre a mobilidade urbana, com uso de ferramentas de controle de evasão de receitas e garantindo a correta arrecadação dos tributos aos cofres públicos e estabelecerá no sistema de transporte a integração tarifária, com escopo de reduzir custos aos usuários, como implementação das políticas de mobilidade urbana.

A empresa contratada, deverá tratar de todas as etapas da aquisição, implantação, fornecimento em regime de comodato, comercialização, distribuição e liquidação dos créditos, devidamente lastreados no sistema de bilhetagem eletrônica.

A população usuária do sistema de transporte, terá acesso a informações confiáveis com previsibilidade de partidas e chegadas de cada veículo do sistema de transporte, ampliando a percepção de cumprimento de serviço por parte dos operadores do transporte público urbano, dentre outros, uma vez que, dentre os objetivos da contratação, pode-se relacionar:

- 1) Automatizar todo o processo de comercialização de passagens urbanas no Município de Santarém;



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

SECRETARIA MUNICIPAL DE

MOBILIDADE E TRÂNSITO

Av. Sergio Henn, nº 635 – Aeroporto Velho – CEP 68020-000 – Santarém/Pará
E-mail: smt@santarem.pa.gov.br Fone: (93) 3524-1160

- 2) Monitorar todos os veículos de transporte de passageiros no Município de Santarém, em tempo real;
- 3) Controlar a arrecadação dos tributos relativos ao transporte público urbano;
- 4) Possibilitar acesso à informação aos usuários do sistema, em meios tecnológicos modernos;
- 5) Permitir a integração tarifária entre todos os transportes públicos, independentemente do modal empregado;
- 6) Permitir o uso de cartão único para múltiplos meios de pagamento.

Busca-se, com a realização deste certame, qualificar os serviços de Transporte Coletivo Urbano do Município de Santarém, via solução de Sistema de Bilhetagem Eletrônica - SBE e Centro de Controle Operacional - CCO, de modo a atualizá-lo, modernizá-lo e torná-lo eficiente, especialmente nos aspectos relacionados ao fortalecimento dos instrumentos públicos de gestão, controle, transparência e fiscalização dos serviços, de forma a atender plenamente aos princípios constitucionais e os da Política Nacional de Mobilidade Urbana, bem como suas diretrizes e seus objetivos, oferecendo, assim, serviços dignos à população de Santarém.

6 JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

Em relação aos Sistemas exigidos neste certame, a contratação justifica-se pela necessidade específica de:

- a) Ampliar a mobilidade dos usuários pela rede de transporte coletivo, com pagamento de uma mesma tarifa, através da disponibilização de modalidades de integração que serão definidas pela SMT;
- b) Automatizar o processo de arrecadação;
- c) Ampliar a segurança aos usuários e operadores com redução do pagamento a bordo;
- d) Coibir a evasão de receitas, por meio do registro e validação de todas as categorias de usuários, proporcionando o controle de acesso dos usuários pagantes ou não aos ônibus;
- e) Tornar o sistema de bilhetagem seguro, e insuscetível de fraudes;



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

SECRETARIA MUNICIPAL DE

MOBILIDADE E TRÂNSITO

Av. Sergio Henn, nº 635 – Aeroporto Velho – CEP 68020-000 – Santarém/Pará
E-mail: smt@santarem.pa.gov.br Fone: (93) 3524-1160

-
- f)** Assegurar uma operação de baixo custo de manutenção;
 - g)** Atribuir qualidade ao serviço ofertado, visando à satisfação dos usuários;
 - h)** Expandir a rede de vendas de postos físicos, bem como proporcionar comercialização dos créditos via aplicativo para dispositivos móveis e/ou site de vendas, visando tornar acessível a aquisição dos créditos de passagens.
 - i)** Atender à população, prestando informações sobre as linhas, horários e demais informações relevantes para o uso do serviço, bem como para recepcionar e registrar reclamações, sugestões e demais manifestações dos usuários sobre os serviços prestados.
 - j)** Modernizar a operação do transporte coletivo do Município de Santarém, por meio de monitoramento da frota que operam o serviço, em tempo real;
 - k)** Regularizar a operação e a pontualidade no cumprimento dos quadros de horários e itinerários, oferecendo qualidade na prestação dos serviços;
 - l)** Acompanhar a operação do serviço com maior rapidez e abrangência, visando eficiência, eficácia e efetividade do processo operacional,
 - m)** Atuar de forma efetiva em eventos de panes, acidentes, congestionamentos, entre outros;
 - n)** Intervir imediatamente nas ocorrências dos eventos;
 - o)** Otimizar os recursos empregados e um controle abrangente e em tempo real da situação da operação em campo.
 - p)** Obter visão abrangente da frota em operação;
 - q)** Interagir com motoristas e fiscais de transporte;
 - r)** Extrair informações operacionais que subsidiem as tomadas de decisões da Secretaria Municipal de Mobilidade e Trânsito, bem como Conselho Municipal de Transportes, especialmente para a programação e reprogramação das linhas do sistema de transporte coletivo urbano.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

SECRETARIA MUNICIPAL DE

MOBILIDADE E TRÂNSITO

Av. Sergio Henn, nº 635 – Aeroporto Velho – CEP 68020-000 – Santarém/Pará
E-mail: smt@santarem.pa.gov.br Fone: (93) 3524-1160

7 CONCLUSÃO

Diante do exposto, com o intuito de instrumentalizar melhor a administração pública, de modo a permitir maior controle, gestão, registros hábeis de dados com geração de informações operacionais e gerenciais precisas, rápidas e confiáveis para tomada de decisão, visando eficiência administrativa, garantindo ao cidadão o direito de ir e vir de uma maneira mais facilitada e econômica. Há a necessidade de “contratação de empresa especializada para o serviço de operação de sistema de comercialização eletrônica de passagens e monitoramento operacional do sistema de transporte público de passageiros, com fornecimento de equipamentos, por regime de concessão.”, mediante processo licitatório, nos moldes da legislação pertinente.

Santarém, 23 de dezembro de 2022.

Marcos Williams Cavalcante Gonçalves

Chefe de Seção de Projetos
Decreto nº 569/2021-GAP/PMS

Cristiane Roberta da Silva Maia

Divisão de Planejamento e Controle de Transportes
Decreto nº 574/2021-GAP/PMS