

ESTADO DE ALAGOAS
AGÊNCIA REGULADORA DE SERVIÇOS PÚBLICOS DO ESTADO DE ALAGOAS
PROCESSO ADMINISTRATIVO SEI nº E:49070.0000000575/2020
EDITAL CONCORRÊNCIA PÚBLICA ARSAL Nº 01/2023

ANEXO X - Estudo de Viabilidade Econômico-Financeira da Concessão

**ESTUDO DE VIABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA DA
CONCESSÃO DO SERVIÇO COMPLEMENTAR DO SISTEMA DE
TRANSPORTE RODOVIÁRIO INTERMUNICIPAL DE
PASSAGEIROS DO ESTADO DE ALAGOAS**

**MACEIÓ, AL
2023**

Sumário

1.	Considerações gerais	5
2.	Restrições de acesso ao relatório	6
3.	Estudo técnico de viabilidade econômico-financeira – critérios utilizados	6
4.	Frota	7
5.	Projeção de receita	10
	O valor estimado considerou uma média aproximada de 10 unidades de mercadorias, cada uma com peso médio de 5kg transportados diariamente. Deste modo, se chegou a aproximadamente 20% da receita, associada às mercadorias.	10
6.	Projeção de investimento	11
7.	Definição, delimitação e critérios na formação dos custos de operação do sistema de transporte rodoviário intermunicipal de passageiros - Secomp	11
7.1	Custos fixos	12
7.1.1	Salários dos cobradores	12
7.1.1.1	Encargos sociais	12
7.1.2	Despesas com venda de bilhetes	13
7.1.3	Despesas com manutenção do veículo	14
7.1.4	Despesas com aluguel de garagem	14
7.1.5	Despesas com seguro de responsabilidade civil	15
7.1.6	Despesas com taxa de fiscalização	15
7.1.7	Despesas com outorga	15
7.1.8	Despesas com caução garantia	16
7.1.9	Despesas com serviço de bilhetagem e monitoramento eletrônico	16
7.2	Custos variáveis	16
7.2.1	Combustível	16
7.2.2	Lubrificante	17
7.2.3	Rodagem	18
8.	Depreciação	19
9.	Tributos	20
9.1.	Imposto sobre circulação de mercadorias e serviços – ICMS	20
9.2.	Imposto de renda das pessoas jurídicas – IRPJ	20
9.3.	Contribuição social sobre o lucro	20
10.	Indicadores de rentabilidade da concessão	21
10.1	Taxa de desconto - Custo médio ponderado de capital (CMPC)	21
10.2	Valor presente líquido – VPL	22
10.3	Taxa interna de retorno – TIR	23

10.4	Tempo de retorno do investimento (PAYBACK)	23
11.	Resultado da análise de viabilidade	23

1. Considerações gerais

O presente relatório trata da avaliação dos aspectos econômicos e financeiros da Concessão do Serviço Complementar do Sistema de Transporte Rodoviário Intermunicipal de Passageiros do Estado de Alagoas e tem como objetivo detalhar as principais premissas, critérios e resultados apontados no estudo em tela.

O transporte público é um serviço essencial para a população alagoana e deve buscar atender a demanda de locomoção da população dentro do território estadual, elevando a acessibilidade de locais de interesse dos usuários. Nesse ínterim, deve ser ofertado com qualidade, segurança, continuidade e eficiência.

O Serviço Complementar de Transporte (SECOMP) é o serviço público regular e contínuo de transporte de passageiros, em veículos, que seguem: linhas situadas entre pontos perfeitamente delimitados, itinerários, seccionamentos e horários previamente estabelecidos e é necessário o pagamento individual de passagens determinadas pela Arsal. O sistema é operado por veículos com características de ônibus ou micro-ônibus, para uso exclusivo de passageiros ou para transporte de mercadorias e passageiros, por meio da exploração onerosa, mediante permissão ou autorização, em caráter individual e intransferível.

A fiscalização, regulação e planejamento do Sistema de Transporte Público Rodoviário Intermunicipal do Estado de Alagoas é de competência da Agência Reguladora de Serviços Públicos do Estado de Alagoas – Arsal, que atua sobre a delimitação das linhas e das tarifas pagas pelos usuários do serviço.

Destarte, este relatório utiliza-se da construção de um fluxo de caixa descontado para o período de 10 anos, apresentando o resultado estimado para cada ano de permissão. São utilizadas estimativas de receita, investimentos considerando a depreciação e custos operacionais e administrativos. Como referência foi utilizada a metodologia tarifária

desenvolvida pelo GEIPOT¹ e levantamentos referenciais da Arsal. Para análise final da viabilidade da permissão são utilizadas as metodologias consagradas do Valor Presente Líquido, Taxa Interna de Retorno, Taxa de Lucratividade e Tempo de *Payback*.

2. Restrições de acesso ao relatório

Este relatório, bem como as opiniões e conclusões nele contidas, são de uso exclusivo da Arsal, que se reserva ao direito de transferir a propriedade dos documentos para a Agência de Modernização da Gestão de Processos – AMGESP e Procuradoria Geral do Estado de Alagoas - PGE. Os materiais produzidos podem, se necessário, ser distribuídos pela Arsal para seus colaboradores, diretores e demais órgãos relacionados a este trabalho, eximindo a Arsal, quanto a quaisquer responsabilidades oriundas da divulgação efetuada. De qualquer modo, ressalta-se que este relatório é constituído de 22 páginas, incluindo seus anexos, e não deverá ser manuseado ou distribuído em partes.

Os fatores que possam resultar em diferenças entre o conteúdo deste relatório e o conteúdo de documentos que tenham o mesmo objeto deste trabalho incluem a utilização de distintas fontes de informação e a aplicação de diferentes metodologias de tratamento de dados.

3. Estudo técnico de viabilidade econômico-financeira – critérios utilizados

Este relatório teve como objetivo descrever as técnicas e critérios usados no estudo técnico da viabilidade econômico-financeira da permissão para a exploração do Serviço Complementar do Sistema de Transporte Rodoviário Intermunicipal de Passageiros do Estado de Alagoas. Para tanto, foram realizados os cálculos relativos às projeções de receita, custos e investimentos, fluxo de caixa para todo o período da permissão e indicadores da rentabilidade do investimento. Para a avaliação da viabilidade econômico-financeira do projeto, utilizou-se a metodologia de indicadores com cálculo do Valor Presente Líquido (VPL), da Taxa Interna de Retorno (TIR) do fluxo de caixa previsto para o período de duração do contrato, do Tempo de Retorno do Investimento (*PAYBACK*) em anos e da Taxa de Desconto (taxa de atratividade).

¹ Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes. O anterior Grupo Executivo de Integração da Política de Transportes desenvolveu o método de cálculo mais consagrado do Brasil que se tornou o manual para avaliar o custo dos serviços e estimar o valor das tarifas.

Para análise de viabilidade econômica foi elaborada uma planilha para cálculo do fluxo de caixa descontado da permissão considerando a projeção da receita operacional, impostos e contribuições sobre o faturamento, os custos variáveis de operação e manutenção da frota, as despesas fixas de operação, manutenção e administração (salários e encargos sociais), as despesas com seguro de responsabilidade civil contra terceiros e as despesas de depreciação dos ativos.

Nas projeções econômico-financeiras realizadas, foi utilizado um prazo de 10 (dez) anos para o período da permissão. Ressalta-se que o fluxo foi construído em base real, pois os efeitos inflacionários serão compensados em reajustes e revisões tarifárias que implicam em novos fluxos de caixas.

Considerou-se um cenário constante de operação em todo o fluxo de caixa, para não agregar incertezas² quanto ao impacto (no tempo e monetário) de possíveis futuras alterações no Sistema de Transporte. Na ocorrência desses possíveis eventos, o Edital detalhará mecanismos para revisão e reequilíbrio econômico e financeiro dos contratos.

A seguir serão demonstradas as notas explicativas do fluxo de caixa da concessão.

4. Frota

Os dados chaves para formar a sustentação da estrutura do projeto foram obtidos com base no Estudo Técnico Preliminar, que são oriundos de resultados de pesquisa de demanda de passageiros realizada pela Aarsal em todas as linhas intermunicipais. Assim, foram identificados os quantitativos de passageiros transportados pelos tipos de segmento de transporte, verificou-se as carências existentes e os tipos de veículos que se enquadram melhor em cada uma das linhas de transporte.

A partir dos resultados do Estudo Técnico Preliminar, determinou-se a necessidade de 74 linhas. Desta forma, foram utilizados dados relacionados às referidas linhas, como, nome de linha, número de viagens por dia, tipo de veículo, capacidade do veículo e extensão do percurso da linha e a tarifa vigente.

Quadro 1 - Linhas previstas para a permissão

² Aumento de insumos operacionais (diesel, lubrificante e pneus), reposição salarial da categoria, taxa de câmbio, juros, estagnação econômica.

Nº Linha	LINHA
1	RIO LARGO - MACEIÓ (VIA GUSTAVO PAIVA) E V.V.
2	RIO LARGO - MACEIÓ (VIA MATA DO ROLO) E V.V.
3	CRUZEIRO DO SUL – MACEIÓ E V.V.
4	ÁGUA BRANCA - DELMIRO GOUVEIA E V.V.
5	ANADIA - MACEIÓ (VIA LITORAL) E V.V.
6	ARAPIRACA - MACEIÓ (VIA TAQUARANA)
7	BARRAGEM LESTE - MACEIÓ E V.V.
8	BELO MONTE - BATALHA E V.V.
9	CACIMBINHAS - PALMEIRA DOS ÍNDIOS E V.V.
10	CARNEIROS - OLHO D` ÁGUA DAS FLORES E V.V.
11	COLÔNIA LEOPOLDINA – UNIÃO DOS PALMARES E V.V.
12	CORURIBE - ARAPIRACA E V.V.
13	CORURIBE - ARAPIRACA (VIA BOM SUCESSO) E V.V.
14	CRAÍBAS - ARAPIRACA
15	DELMIRO GOUVEIA - SANTANA DO IPANEMA E V.V.
16	DISTRITO TEODOSIOS - DELMIRO GOUVEIA
17	DOIS RIACHOS - SANTANA DO IPANEMA E V.V.
18	ESTRELA - PALMEIRA DOS INDIOS
19	GIRAU DO PONCIANO - ARAPIRACA
20	GIRAU DO PONCIANO - MACEIÓ E V.V.
21	IGACI - PALMEIRA DOS INDIOS
22	INHAPI - ARAPIRACA E V.V.
23	INHAPI - DELMIRO GOUVEIA E V.V.
24	JEQUIÁ DA PRAIA - SÃO MIGUEL DOS CAMPOS E V.V.
25	JUNQUEIRO - ARAPIRACA E V.V.
26	LIMOEIRO DE ANADIA - ARAPIRACA E V.V.
27	MAJOR IZIDORO - PALMEIRA DOS ÍNDIOS E V.V.
28	MARAVILHA - DELMIRO GOUVEIA E V.V.
29	MATA GRANDE - DELMIRO GOUVEIA E V.V.
30	MATA GRANDE - MACEIÓ E V.V.
31	MINADOR DO NEGRÃO - PALMEIRA DOS ÍNDIOS E V.V.
32	OLHO D'ÁGUA DAS FLORES - DELMIRO GOUVEIA E V.V.
33	OLIVENÇA - ARAPIRACA E V.V.
34	OLIVENÇA - SANTANA DO IPANEMA E V.V.
35	OURO BRANCO - ARAPIRACA E V.V.
36	PALESTINA - PÃO DE AÇÚCAR E V.V.
37	PALESTINA - SANTANA DO IPANEMA E V.V.
38	PALMEIRA DOS ÍNDIOS - SANTANA DO IPANEMA E V.V.
39	PÃO DE AÇÚCAR - OLHO D'ÁGUA DAS FLORES E V.V.
40	PÃO DE AÇÚCAR – SANTANA DO IPANEMA E V.V.

41	PARICONHA - ARAPIRACA E V.V.
42	PARICONHA - DELMIRO GOUVEIA E V.V.
43	PENEDO – ARAPIRACA E V.V.
44	PENEDO - MACEIÓ (VIA AL- 101 SUL) E V.V.
45	PILAR - MACEIÓ (VIA POLO CLOROQUÍMICO) E V.V.
46	PINDOBA - MACEIÓ E V.V.
47	PINDOBA - VIÇOSA E V.V.
48	PIRANHAS - DELMIRO GOUVEIA (PIAU) E V.V.
49	PIRANHAS - MACEIÓ (VIA AL 225) E V.V.
50	POÇO DAS TRINCHEIRAS (POVOADO QUANDU) – SANTANA DO IPANEMA E V.V.
51	PORTO CALVO - MACEIÓ
52	PORTO DE PEDRAS - MACEIÓ E V.V.
53	PORTO REAL DO COLÉGIO - ARAPIRACA E V.V.
54	POVOADO SANTA EFIGÊNIA - MACEIÓ E V.V.
55	QUEBRANGULO - MACEIÓ E V.V.
56	ROTEIRO - SÃO MIGUEL DOS CAMPOS
57	SANTA CRUZ DO DESERTO - DELMIRO GOUVEIA E V.V.
58	SANTA CRUZ DO DESERTO - MACEIÓ (VIA ARAPIRACA) E V.V.
59	SANTA LUZIA DO NORTE - MACEIÓ (VIA LITORAL) E V.V.
60	SANTA LUZIA DO NORTE - MACEIÓ (VIA SATUBA) E V.V.
61	SÃO BRÁS - ARAPIRACA E V.V.
62	SÃO JOSÉ DA TAPERA - ARAPIRACA E V.V.
63	SÃO JOSÉ DA TAPERA - MACEIÓ E V.V.
64	SÃO MIGUEL DOS CAMPOS - ARAPIRACA E V.V.
65	SÃO MIGUEL DOS CAMPOS - PENEDO E V.V.
66	SÃO SEBASTIÃO - ARAPIRACA E V.V.
67	SÃO SEBASTIÃO - MACEIÓ
68	SENADOR RUI PALMEIRA - ARAPIRACA E V.V.
69	SENADOR RUI PALMEIRA - SANTANA DO IPANEMA E V.V.
70	TANQUE D'ARCA - ARAPIRACA E V.V.
71	TANQUE D'ARCA - MARIBONDO E V.V.
72	TEOTÔNIO VILELA - ARAPIRACA E V.V.
73	TRAIPU - ARAPIRACA (VIA OLHO D'ÁGUA DA CERCA) E V.V.
74	TRAIPU - MACEIÓ

Fonte: Arsal, 2023.

A frota deverá ser composta de 23 (vinte e três) ônibus para atender as linhas de nº 1, 2 3, 14 e 19 e de 131 (cento e trinta e um) micro-ônibus que atenderão as linhas de nº 4 a 74, exceto as de nº 14 e 19.

5. Projeção de receita

A remuneração das permissionárias do Serviço de Transporte Intermunicipal, após o processo de licitação, se dará por meio do valor do contrato durante o período de 10 anos, o que representa as receitas diretas e indiretas. Foram consideradas no estudo receitas diretas com o faturamento pelas tarifas pagas pelos passageiros, e indiretas que podem ser auferidas pelas permissionárias durante a operação, em função da natureza do serviço, notadamente receitas com propagandas *outbus* regulamentada pela Resolução Arsal nº 33, de 07 de outubro de 2021, assim como, transporte de mercadorias com base na Resolução Arsal nº 15, de 02 de setembro de 2016.

Para as receitas indiretas com propaganda foi estabelecido um valor fixo para cada linha de R\$ 1.500,00 mensais, com base em pesquisas de preço. Em relação a receita das encomendas - que representam parte significativa da receita, pois o fluxo de mercadorias é parte integrante de qualquer sistema de transporte -, a estimativa realizada neste estudo considerou uma receita projetada de 20% sobre o valor do contrato anual. Conforme parágrafo primeiro do inciso II do Art. 73 da Resolução Arsal nº 15/2016, “pagará o passageiro até 2% (dois por cento) do preço da passagem correspondente ao serviço convencional pelo transporte de cada quilograma de excesso”.

Quadro 2 - Síntese da metodologia de cálculo do valor da encomenda

Fórmula	VE = VC x 20%
Variáveis	VE=Valor da Encomenda VC=Valor do Contrato

Fonte: Arsal, 2023.

O valor estimado considerou uma média aproximada de 10 unidades de mercadorias, cada uma com peso médio de 5kg transportados diariamente. Deste modo, se chegou a aproximadamente 20% da receita, associada às mercadorias.

Para realizar a estimativa dos valores anuais de receitas operacionais via tarifa, foi utilizada a metodologia de cálculo prevista no Projeto Básico do Serviço Complementar do Sistema de Transporte Rodoviário Intermunicipal de Passageiros do Estado de Alagoas. Desta forma, considerou-se o número de viagens, o valor das tarifas, o prazo da concessão, meses e dias do ano para cálculo do valor total do contrato. Para obter os valores anuais, procurou-se dividir o valor total do contrato proporcional à quantidade de anos considerados.

Para o cálculo do número de passageiros transportados avaliou-se o número de viagens, ida e volta, multiplicado por 60% da capacidade média da frota. Em relação ao valor de Tarifa, adotou-se os dados da Tabela de Tarifas do Sistema de Transporte Intermunicipal de Passageiros de Alagoas, homologada pela Aarsal e vigente a partir de 08 de dezembro de 2023 e para novas linhas, utilizou-se da extensão do percurso, coeficiente tarifário e o seguro, para calcular as novas tarifas.

Quadro 3 - Síntese da metodologia de cálculo do valor de contrato

Fórmula	$VL = NV \times VT \times 27 \times 12 \times 10$
Variáveis	VL= Valor do Contrato NV=Número de Viagens VT= Valor da Tarifa 10 = período da concessão 12 = meses do ano 27 = dias/mês

Fonte: Aarsal, 2023.

6. Projeção de investimento

Os investimentos a realizar das contratadas se devem principalmente à aquisição de veículos urbanos e micro-ônibus que obedeçam às especificações e quantidades que serão previstas no Projeto Básico, buscando atender a demanda de passageiros.

Dessa maneira, utilizou-se para estimar a projeção de investimentos a quantidade de veículos necessária para a realização da operação, considerando que os investimentos se darão no ano zero. Em relação ao custo de aquisição da frota total necessária, empregou-se os preços referenciais de veículos a partir de nota fiscal do banco de dados para micro-ônibus (conforme anexo I) e pesquisa de preço para ônibus. Sendo estimado uma frota composta por 23 ônibus a um custo unitário de R\$ 535.856,00 e 131 micro-ônibus a um preço unitário de R\$ 249.500,00.

7. Definição, delimitação e critérios na formação dos custos de operação do sistema de transporte rodoviário intermunicipal de passageiros - Secomp

Seguindo o estudo GEIPOT, os custos de operação do sistema foram divididos em custos fixos e custos variáveis, sendo o primeiro constituído por custos que não variam

de acordo com a intensidade e/ou frequência da operação. Já os custos variáveis são aqueles que se alteram de acordo com a mudanças na operação, ou seja, quanto maior a operação maiores os custos, como aqueles incorridos com combustível, lubrificantes, pneus.

7.1 Custos fixos

O custo fixo é a parte do custo operacional que não é alterada em razão dos quilômetros percorridos, ou seja, os gastos que compõem esse custo ocorrem mesmo quando os veículos da frota não estão operando. É constituído pelos custos com salários dos cobradores, despesas com venda de bilhetes, manutenção do veículo, seguro de responsabilidade civil, taxa de fiscalização, outorga, caução garantia e serviços de bilhetagem e monitoramento eletrônico.

7.1.1 Salários dos cobradores

Consiste da remuneração de um salário mínimo previsto para o ano de 2024, ou seja, R\$ 1.421,00, acrescido de encargos sociais em contraprestação do serviço de cobrador, até que seja implantado completamente o sistema de bilhetagem eletrônica, projetado nesse estudo técnico para o fim do 1º ano e início do 2º ano da concessão.

7.1.1.1 Encargos sociais

Os encargos sociais são considerados um desembolso efetivo do empregador, além dos salários, sendo classificados em quatro grupos distintos:

- Encargos que incidem diretamente sobre a folha de pagamento e sobre benefícios pagos como salários (INSS, Salário Educação, SAT/INSS, SENAT, SEST, SEBRAE, FGTS);
- Benefícios pagos sem a correspondente prestação dos serviços (Férias, vale alimentação, plano de saúde e 13º salário);
- Incidência cumulativa dos encargos do Grupo A, B e C, conforme tabela a seguir.

Tabela 1: Encargos Sociais

GRUPO A	PORCENTAGEM %
INSS	20,00%
SESI/SECS	
SENAI/SENAC	
SEST/SENAT	2,50%
SEBRAE	
SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%
FGTS	8,00%
SAT/INSS	2,50%
<i>SUBTOTAL</i>	<i>35,50%</i>
GRUPO B	
FÉRIAS	2,78%
AUXÍLIO DOENÇA	
LICENÇA MATERNIDADE/PATERNIDADE	
FALTAS LEGAIS	
ACIDENTE DE TRABALHO	
AVISO PRÉVIO	
13º SALÁRIO	8,33%
<i>SUBTOTAL</i>	<i>11,11%</i>
GRUPO C	
VALE ALIMENTAÇÃO	0,00%
SEGURO DE VIDA	
PLANO DE SAÚDE	0,00%
<i>SUBTOTAL</i>	<i>46,61%</i>

Fonte: Arsal, 2023.

7.1.2 Despesas com venda de bilhetes

O Estudo Técnico Preliminar prevê o serviço de bilhetagem eletrônica, nesse quesito, notadamente sobre os custos de operação do serviço de bilhetagem, sem considerar os custos de implementação do sistema, entendeu-se ser necessário, para cada ponto de venda, um aluguel de um ponto comercial, para atendimento e venda de bilhetes,

contando com 2 (dois) vendedores, além gastos com energia, água, material de escritório etc.

As 74 linhas ofertadas no Projeto Básico atenderão diretamente 51 municípios, considerando somente origem e destino, como alguns desses se interligam concomitantemente com outros municípios, notou-se a necessidade de haver 17 postos de venda de bilhetes, em 17 municípios distintos para atender a demanda de passageiros do sistema de maneira satisfatória.

O custo anual estimado, pelos 17 postos de venda, é de R\$ 1.567.012,17, composto por alugueis mensais dos locais, despesas administrativas mensais e salários com encargos sociais de 2 vendedores (2 x R\$ 2.083,34).

7.1.3 Despesas com manutenção do veículo

O Fiat Ducato foi o veículo escolhido como veículo de referência, visto que, na frota atual cadastrada na Arsal é predominantemente composta por esse modelo de veículo. Segundo o fabricante, as revisões periódicas de um veículo 0 km, deve ser feita a cada 15.000 km, portanto, foi estimado um valor de manutenção preventiva de R\$ 1.062,67 a cada 15.000 km rodados.

O preço utilizado para a manutenção preventiva foi obtido através de pesquisa de mercado, onde obteve-se a média dos valores de revisão cobrados através de tabelas fixas.

7.1.4 Despesas com aluguel de garagem

No Projeto Básico há a previsão de gastos com garagem, como não é possível prever quem serão os vencedores do certame, e nem quais deles possuem garagem própria, estimou-se que cada permissionário destinaria 1% de sua receita anual para cobrir os custos com aluguel de garagem.

7.1.5 Despesas com seguro de responsabilidade civil

Seguro de Responsabilidade Civil e com o seguro obrigatório de danos pessoais causados por veículos automotores de vias terrestres, ou por sua carga, a pessoas transportadas ou não. Baseando-se em pesquisas, que resultaram em propostas comerciais de vários preços, achou-se prudente usar a média dos preços pesquisados resultando em um valor de seguro de R\$ 2.000,00 ao ano.

7.1.6 Despesas com taxa de fiscalização

A taxa de fiscalização tem seus critérios estabelecidos pela lei nº 6.267, de 20 de setembro de 2001 e lei nº 6.345 de 30 de dezembro de 2002.

$$\text{TFT} = \text{Nv} \times \text{Io} \times \text{Cf}$$

Onde:

$$\text{Io} = 0,6 \times \text{Cv}$$

Sendo:

TFT = Taxa de Fiscalização sobre o Transporte Intermunicipal de Passageiros.

Nv = N° de viagens/linhas realizadas por mês conforme Ordem de Serviço Operacional.

Io = Índice de ocupação equivalente a 60% (sessenta por cento) da capacidade do veículo.

Cv = Capacidade do veículo em operação.

CF = Coeficiente de Fiscalização

7.1.7 Despesas com outorga

Conforme o Projeto Básico o valor atribuído às outorgas, é correspondente a 2% (dois por cento) do valor total previsto para exploração de cada linha durante o período do contrato de 10 anos, em contrapartida pelo direito de explorar os serviços objeto deste certame. O pagamento se dará com 50 % (cinquenta por cento) desse valor, previamente

ao ato de assinatura do Contrato de Concessão, e os outros 50 % (cinquenta por cento) devendo ser em 24 (vinte e quatro) meses.

7.1.8 Despesas com caução garantia

A Caução Garantia corresponde a 5% (cinco por cento) do valor anual estimado para a linha almejada, a qual deverá ser renovada anualmente, que será liberada de acordo com as condições previstas no Edital, conforme disposto no art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, desde que cumpridas as obrigações contratuais, e destina-se a assegurar, entre outros sinistros, lastro financeiro para fazer frente a prejuízo advindo do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas.

7.1.9 Despesas com serviço de bilhetagem e monitoramento eletrônico

De acordo com o Estudo Técnico Preliminar, os veículos do sistema de transporte deverão conter equipamentos de monitoramento/ rastreamento/ bilhetagem eletrônica, cujo valor estimado é de R\$ 131.693,42 anuais, estabelecido a partir de dados fornecidos à Arsal, que será dividido pela frota do sistema. A implementação do sistema foi estimada para o 1º ano da concessão.

7.2 Custos variáveis

O custo variável é a parte do custo operacional que sofre alteração em razão dos quilômetros percorridos, ou seja, os gastos que compõem esses custos ocorrem apenas quando os veículos da frota estão em operação, em são formados pelos custos com combustíveis, lubrificantes, custos de rodagem e peças e acessórios.

7.2.1 Combustível

O custo anual com óleo diesel foi obtido pela multiplicação do número de viagens (ida e volta), extensão do trajeto, número de dias mensais de atividade, meses que compõem o período e o valor do litro de combustível no estado de Alagoas.

$$CA = NV \times KM \times P \times 27 \times 12$$

Onde:

CA = Custo anual com combustível

NV = Número de viagens (ida e volta)

KM = Extensão do percurso

P = preço do combustível

27 = dias considerado em um mês

12 = meses do ano

Em relação ao litro do óleo diesel, o preço foi coletado em novembro de 2023 através da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP, sendo utilizado preço médio de revenda ao valor de R\$ 6,22 por litro.

7.2.2 Lubrificante

De acordo com o estudo GEIPOT, a despesa com lubrificantes é relacionada com o consumo de óleo diesel, devido à dificuldade de obter os coeficientes de consumo de cada componente deste item (óleo de motor, óleo de caixa de marcha, óleo de diferencial, fluídos de freios e graxa) pelos seus respectivos preços.

Foi considerado o Óleo Selenia WR Pure Energy SAE SW 30, com troca de lubrificante a cada 1.000 mil km rodados, conforme especificações do fabricante.

Então, o custo anual com o lubrificante foi obtido pela multiplicação do número de viagens (ida e volta), extensão do trajeto, número de dias mensais de atividade, meses que compõem o período dividido pela quilometragem indicada pelo fabricante e multiplicado pelo valor do litro de lubrificante.

$$LA = [(NV \times KM \times 27 \times 12)/1.000] * P$$

Onde:

LA = Custo anual com lubrificante,

NV = Número de viagens (ida e volta)

KM = Extensão do percurso

P = preço do lubrificante

27 = dias considerado em um mês

12= meses do ano

1.000= Km indicado pelo fabricante

7.2.3 Rodagem

Este item de custo é composto por pneus e pneus reformados (recapagens). A determinação do consumo dos componentes é baseada na vida útil do pneu, expressa em quilômetros, que inclui a sua primeira vida e a vida dos pneus reformados. O custo é obtido multiplicando-se os seus preços unitários pelas respectivas quantidades consumidas (recapagens) ao longo da vida útil do pneu. Os preços de pneus novos e das recapagens utilizadas para o cálculo do custo de recapagem tiveram como base dados operacionais da Agência e pesquisa de preço de mercado, utilizando-se o preço médio observado. A quantidade de pneus necessários para a operação, foi obtida por meio da estimativa de uso da quantidade de veículos que compõem a frota.

Desta forma, de acordo com o estudo GEIPOT, na composição da vida útil foram considerados 4 pneus por veículo (micro-ônibus) e 6 pneus (ônibus) multiplicados pelo número de recapagens por pneu. Considerou-se que a vida útil por pneu até a primeira recapagem é de aproximadamente 109 mil km e a de recapagem é de 92 mil km. A quantidade de pneu novo a ser adquirido pela concessionária, foi calculado dividindo o percurso anual em km (ida e volta) do trajeto, por a vida útil do pneu novo somada a vida útil de 2 recapagens.

$$PN = KM / [VN + (VR * 2)]$$

Onde:

PN = quantidade de pneu novo em 1 ano

Km = Percurso anual em KM

VN = vida útil do pneu novo

VR = vida útil de 2 recapagens

A quantidade de recapagens a serem realizadas sobre o pneu novo pela concessionária foi calculada a partir da quilometragem anual do percurso, subtraída a vida útil dos pneus adquiridos durante o ano, dividido pela vida útil da recapagem.

$$\mathbf{R = (Km - VN * PN) / VR}$$

Onde:

R = recapagem

PN = quantidade de pneu novo em 1 ano

Km = Percurso anual em KM

VN = vida útil do pneu novo

VR = vida útil de 2 recapagens

Assim, o custo anual de rodagem de 1 pneu é calculado pela multiplicação do preço do pneu novo, pela quantidade de pneus novos a serem adquiridos ao longo da concessão, somado ao preço da recapagem multiplicado pela quantidade de recapagem.

8. Depreciação

A depreciação representa um custo destinado à renovação do capital investido, que sofre desgaste físico e econômico pela sua utilização. Por sua natureza, é um custo que é considerado no mesmo ciclo em que ocorre o investimento. No fluxo de caixa, provoca efeitos no cálculo dos tributos sobre o lucro, mas cujo valor é desconsiderado para fins de apuração do fluxo de caixa líquido, pois não representa desembolso efetivo de caixa.

Para a apuração dos custos de depreciação foi adotado o método linear, com vida útil compatível com a legislação. Os valores da depreciação da frota foram calculados de

acordo com a idade máxima de 10 (dez) anos e sem valor residual, resultando no valor de 10% (dez por cento) por ano.

9. Tributos

Correspondem aos valores do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços, Imposto de Renda e da Contribuição Social sobre o Lucro devidos em razão da eventual apuração de lucro no exercício fiscal (resultado operacional antes dos tributos).

9.1. Imposto sobre circulação de mercadorias e serviços – ICMS

Utilizou-se no estudo a alíquota de 17% + 1% a título de FECOEP³.

9.2. Imposto de renda das pessoas jurídicas – IRPJ

Utilizou-se no estudo a alíquota básica de 15% sobre o lucro real mais 10% do que exceder R\$ 240.000,00 ao ano.

9.3. Contribuição social sobre o lucro

Foi considerada a alíquota estabelecida de 9% sobre o lucro.

Ressalta-se que neste estudo não são considerados PIS⁴ e COFINS em observância a Lei Federal nº 12.860, de 11 de setembro de 2013, que dispõe sobre a redução a 0 (zero) das alíquotas da Contribuição para o PIS e da COFINS⁵ incidentes sobre as receitas decorrentes da prestação de serviços de transporte público coletivo rodoviário,

³ Fundo Estadual de Combate e Erradicação da Pobreza,

⁴ Programa de Integração Social,

⁵ Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social.

metroviário, ferroviário e aquaviário de passageiros. O IPVA⁶ também não foi considerado nesse estudo técnico, em função da Instrução Normativa SEF n° 06/2016.

10. Indicadores de rentabilidade da concessão

Para avaliar a viabilidade econômico-financeira elaborou-se a planilha “E.V.E.F. SECOMP”, em anexo, contendo as memórias de cálculos que geram os indicadores econômicos e financeiros, através do cálculo da Taxa Interna de Retorno - TIR, do Valor Presente Líquido - VPL, do Tempo de Retorno do Investimento (*PAYBACK*), do Valor da Taxa de Desconto apresentada e da Taxa de Juros de Financiamento considerada. Os mesmos serão demonstrados a seguir.

10.1 Taxa de desconto - Custo médio ponderado de capital (CMPC)

A taxa de desconto utilizada refere-se ao custo de oportunidade, ou o retorno mínimo requerido pelo empreendimento. Para cálculo da Taxa de Desconto será utilizada a formulação do Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC), que é uma média ponderada dos custos de cada uma das fontes de capital utilizados pela firma para financiar as suas operações. O CMPC é obtido através da equação:

$$CMPC = \left(\frac{E}{D + E} \right) K_E + \left(\frac{D}{D + E} \right) (1 - T) K_D$$

Onde:

K_E é o custo de oportunidade do capital próprio (equit);

K_D é o custo de oportunidade do capital de terceiros (debt);

E é o valor de mercado do capital próprio investido;

⁶ Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores.

D é o valor de mercado do capital de terceiros investido; e

T é a alíquota marginal de impostos incidentes sobre o resultado antes do imposto de renda e da contribuição social.

Tanto para o capital próprio quanto para o capital de terceiros, deve-se considerar o custo em termos de custo de oportunidade, isto é, a remuneração que se está abrindo mão ao utilizar os recursos para financiar as operações da empresa, ou a taxa à qual o capital estaria sendo remunerado em atividades alternativas.

Para o cálculo do CMPC se faz necessário calcular o custo de oportunidade do capital próprio, o custo de oportunidade do capital de terceiros (dívida) e a participação de cada tipo de capital no capital total da empresa.

A tabela abaixo apresenta o resumo das variáveis consideradas para o cálculo do CMPC e o valor resultante:

Quadro 4 - Resumo do cálculo do CMPC para o projeto

Variável	Valor
Custo do capital próprio K_e	4,42%
Taxa livre de risco (rf)	4,32%
Beta da carteira (B)	0,91%
Prêmio de risco E[MKT]	11,29%
Custo do capital de terceiros	16,97%
Participação capital próprio	30%
Participação capital de terceiros	70%
Imposto	0,25
CMPC	10%

Fonte: Fundação Getúlio Vargas – 2022.

10.2 Valor presente líquido – VPL

O VPL é um indicador fundamental para verificação da viabilidade do projeto, para o estudo de concessão foi calculado considerando-se uma taxa de desconto de 10 % ao ano, o fluxo de caixa projetado para o período da licitação subtraído do investimento inicial. Ao final de 10 anos o valor obtido é de R\$ 15.993.774,39 indicando que o projeto apresentado é viável.

10.3 Taxa interna de retorno – TIR

Corresponde à taxa que, aplicada em cada fluxo de caixa, iguala os totais dos fluxos positivos e negativos, sendo medida da rentabilidade média anual projetada para o período previsto da concessão. No estudo foi encontrada a TIR de 26,22%

10.4 Tempo de retorno do investimento (PAYBACK)

O *PAYBACK* determina o período de tempo necessário para retorno do investimento da permissão, e é calculado considerando a taxa de desconto citada acima. O tempo de retorno do investimento inicial até o momento no qual o ganho acumulado se iguala ao valor deste investimento é de 4 anos, 5 meses e 25 dias.

11. Resultado da análise de viabilidade

O processo de licitação para permissão do Serviço Complementar do Sistema de Transporte Público Rodoviário Intermunicipal de Passageiros do Estado de Alagoas para o prazo de 10 anos, se mostra viável.

No estudo técnico utilizou-se o princípio da modicidade tarifária, requisito de adequação do serviço público onde prevê que as empresas licitantes garantem a prestação de serviços adequados ao pleno atendimento dos usuários, conforme Lei nº 8.987/95 (Lei Geral de Concessões), que estabelece quais requisitos um serviço deve cumprir para ser considerado adequado (satisfazer as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança atualidade, generalidade e cortesia na sua prestação). Portanto, o objetivo da modicidade das tarifas pressupõe a execução de serviços públicos, com maior eficiência na prestação das atividades, aliado ao melhor aproveitamento de recursos econômicos, resultando em serviços com maior qualidade e menor custo, assegurando, também, ao investidor a remuneração justa do capital investido

O Resultado do Estudo de Viabilidade Econômico-financeira da permissão chegou em uma TIR de 26,22%, com uma taxa de desconto, ou taxa de atratividade de 10% ao ano, que gera um valor presente líquido de R\$ 15.993.774,39 e o tempo de retorno do investimento de 4 anos, 5 meses e 25 dias. Estes valores equilibram as necessidades da permissão em patamares razoáveis, com a busca de um menor impacto tarifário futuro.

Ressalta-se que as receitas previstas neste estudo podem ser modificadas ao longo do contrato devido aos reajustes de tarifas aprovados pela Agência Reguladora do Estado de Alagoas.

ANEXO DO ESTUDO DE VIABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA DA CONCESSÃO

nº Linha	Linha	Nº Permissioná- rias / Vagas	Receita do Sistema Anual	Valor do Contrato (10 anos)	Valor do Contrato Anual	Receita com Publicidade	Receita com Encomendas	Receita do Sistema por Linha
1	RIO LARGO - MACEIÓ (VIA GUSTAVO PAIVA) E V.V.	5	R\$ 260.820,00	R\$ 3.129.840,00	R\$ 312.984,00	R\$ 18.000,00	R\$ 62.596,80	R\$ 1.564.920,00
2	RIO LARGO - MACEIÓ (VIA MATADO ROLO) E V.V.	5	R\$ 260.820,00	R\$ 3.129.840,00	R\$ 312.984,00	R\$ 18.000,00	R\$ 62.596,80	R\$ 1.564.920,00
3	CRUZEIRO DO SUL - MACEIÓ E V.V.	10	R\$ 186.300,00	R\$ 2.235.600,00	R\$ 223.560,00	R\$ 18.000,00	R\$ 44.712,00	R\$ 2.235.600,00
4	ÁGUABRANCA - DELMIRO GOUVEIA E V.V.	10	R\$ 97.200,00	R\$ 1.166.400,00	R\$ 116.640,00	R\$ 18.000,00	R\$ 23.328,00	R\$ 1.166.400,00
5	ANADIA - MACEIÓ (VIA LITORAL) E V.V.	6	R\$ 121.500,00	R\$ 1.458.000,00	R\$ 145.800,00	R\$ 18.000,00	R\$ 29.160,00	R\$ 874.800,00
6	ARAPIRACA - MACEIÓ (VIA TAQUARANA)	1	R\$ 155.520,00	R\$ 1.866.240,00	R\$ 186.624,00	R\$ 18.000,00	R\$ 37.324,80	R\$ 186.624,00
7	BARRAGEM LESTE - MACEIÓ E V.V.	1	R\$ 368.145,00	R\$ 4.417.740,00	R\$ 441.774,00	R\$ 18.000,00	R\$ 88.354,80	R\$ 441.774,00
8	BELO MONTE - BATALHA E V.V.	1	R\$ 136.080,00	R\$ 1.632.960,00	R\$ 163.296,00	R\$ 18.000,00	R\$ 32.659,20	R\$ 163.296,00
9	CACIMBINHAS - PALMEIRADOS ÍNDIOS E V.V.	1	R\$ 126.360,00	R\$ 1.516.320,00	R\$ 151.632,00	R\$ 18.000,00	R\$ 30.326,40	R\$ 151.632,00
10	CARNEIROS - OLHO D'ÁGUA DAS FLORES E V.V.	1	R\$ 116.640,00	R\$ 1.399.680,00	R\$ 139.968,00	R\$ 18.000,00	R\$ 27.993,60	R\$ 139.968,00
11	COLÔNIA LEOPOLDINA - UNIÃO DOS PALMARES E V.V.	2	R\$ 76.302,00	R\$ 915.624,00	R\$ 91.562,40	R\$ 18.000,00	R\$ 18.312,48	R\$ 183.124,80
12	CORURUPE - ARAPIRACA E V.V.	2	R\$ 223.560,00	R\$ 2.682.720,00	R\$ 268.272,00	R\$ 18.000,00	R\$ 53.654,40	R\$ 536.544,00
13	CORURUPE - ARAPIRACA (VIA BOM SUCESSO) E V.V.	2	R\$ 220.644,00	R\$ 2.647.728,00	R\$ 264.772,80	R\$ 18.000,00	R\$ 52.954,56	R\$ 529.545,60
14	CRAÍBAS - ARAPIRACA	1	R\$ 178.848,00	R\$ 2.146.176,00	R\$ 214.617,60	R\$ 18.000,00	R\$ 42.923,52	R\$ 214.617,60
15	DELMIRO GOUVEIA - SANTANA DO IPANEMA E V.V.	3	R\$ 243.000,00	R\$ 2.916.000,00	R\$ 291.600,00	R\$ 18.000,00	R\$ 58.320,00	R\$ 874.800,00
16	DISTRITO TEODOSIOS - DELMIRO GOUVEIA	1	R\$ 76.302,00	R\$ 915.624,00	R\$ 91.562,40	R\$ 18.000,00	R\$ 18.312,48	R\$ 91.562,40
17	DOIS RIACHOS - SANTANA DO IPANEMA E V.V.	8	R\$ 97.200,00	R\$ 1.166.400,00	R\$ 116.640,00	R\$ 18.000,00	R\$ 23.328,00	R\$ 933.120,00
18	ESTRELA - PALMEIRADOS ÍNDIOS	1	R\$ 77.760,00	R\$ 933.120,00	R\$ 93.312,00	R\$ 18.000,00	R\$ 18.662,40	R\$ 93.312,00
19	GIRAU DO PONCIANO - ARAPIRACA	2	R\$ 119.232,00	R\$ 1.430.784,00	R\$ 143.078,40	R\$ 18.000,00	R\$ 28.615,68	R\$ 286.156,80
20	GIRAU DO PONCIANO - MACEIÓ E V.V.	1	R\$ 181.278,00	R\$ 2.175.336,00	R\$ 217.533,60	R\$ 18.000,00	R\$ 43.506,72	R\$ 217.533,60
21	IGACI - PALMEIRADOS ÍNDIOS	1	R\$ 136.080,00	R\$ 1.632.960,00	R\$ 163.296,00	R\$ 18.000,00	R\$ 32.659,20	R\$ 163.296,00
22	INHAPI - ARAPIRACA E V.V.	2	R\$ 218.700,00	R\$ 2.624.400,00	R\$ 262.440,00	R\$ 18.000,00	R\$ 52.488,00	R\$ 524.880,00
23	INHAPI - DELMIRO GOUVEIA E V.V.	2	R\$ 145.800,00	R\$ 1.749.600,00	R\$ 174.960,00	R\$ 18.000,00	R\$ 34.992,00	R\$ 349.920,00
24	JEQUIÁ DA PRAIA - SÃO MIGUEL DOS CAMPOS E V.V.	1	R\$ 80.676,00	R\$ 968.112,00	R\$ 96.811,20	R\$ 18.000,00	R\$ 19.362,24	R\$ 96.811,20
25	JUNQUEIRO - ARAPIRACA E V.V.	1	R\$ 63.180,00	R\$ 758.160,00	R\$ 75.816,00	R\$ 18.000,00	R\$ 15.163,20	R\$ 75.816,00
26	LIMOEIRO DE ANADIA - ARAPIRACA E V.V.	1	R\$ 72.900,00	R\$ 874.800,00	R\$ 87.480,00	R\$ 18.000,00	R\$ 17.496,00	R\$ 87.480,00
27	MAJOR IZIDORO - PALMEIRADOS ÍNDIOS E V.V.	1	R\$ 82.620,00	R\$ 991.440,00	R\$ 99.144,00	R\$ 18.000,00	R\$ 19.828,80	R\$ 99.144,00
28	MARAVILHA - DELMIRO GOUVEIA E V.V.	1	R\$ 145.800,00	R\$ 1.749.600,00	R\$ 174.960,00	R\$ 18.000,00	R\$ 34.992,00	R\$ 174.960,00
29	MATA GRANDE - DELMIRO GOUVEIA E V.V.	2	R\$ 97.200,00	R\$ 1.166.400,00	R\$ 116.640,00	R\$ 18.000,00	R\$ 23.328,00	R\$ 233.280,00
30	MATA GRANDE - MACEIÓ E V.V.	1	R\$ 291.600,00	R\$ 3.499.200,00	R\$ 349.920,00	R\$ 18.000,00	R\$ 69.984,00	R\$ 349.920,00
31	MINADOR DO NEGRÃO - PALMEIRA DOS ÍNDIOS E V.V.	8	R\$ 48.600,00	R\$ 583.200,00	R\$ 58.320,00	R\$ 18.000,00	R\$ 11.664,00	R\$ 466.560,00
32	OLHO D'ÁGUA DAS FLORES - DELMIRO GOUVEIA E V.V.	3	R\$ 97.200,00	R\$ 1.166.400,00	R\$ 116.640,00	R\$ 18.000,00	R\$ 23.328,00	R\$ 349.920,00
33	OLIVENÇA - ARAPIRACA E V.V.	1	R\$ 121.500,00	R\$ 1.458.000,00	R\$ 145.800,00	R\$ 18.000,00	R\$ 29.160,00	R\$ 145.800,00
34	OLIVENÇA - SANTANA DO IPANEMA E V.V.	2	R\$ 97.200,00	R\$ 1.166.400,00	R\$ 116.640,00	R\$ 18.000,00	R\$ 23.328,00	R\$ 233.280,00
35	OURO BRANCO - ARAPIRACA E V.V.	1	R\$ 157.464,00	R\$ 1.889.568,00	R\$ 188.956,80	R\$ 18.000,00	R\$ 37.791,36	R\$ 188.956,80
36	PALESTINA - PÃO DE AÇÚCAR E V.V.	3	R\$ 97.200,00	R\$ 1.166.400,00	R\$ 116.640,00	R\$ 18.000,00	R\$ 23.328,00	R\$ 349.920,00
37	PALESTINA - SANTANA DO IPANEMA E V.V.	1	R\$ 145.800,00	R\$ 1.749.600,00	R\$ 174.960,00	R\$ 18.000,00	R\$ 34.992,00	R\$ 174.960,00
38	PALMEIRA DOS ÍNDIOS - SANTANA DO IPANEMA E V.V.	3	R\$ 121.500,00	R\$ 1.458.000,00	R\$ 145.800,00	R\$ 18.000,00	R\$ 29.160,00	R\$ 437.400,00
39	PÃO DE AÇÚCAR - OLHO D'ÁGUA DAS FLORES E V.V.	3	R\$ 97.200,00	R\$ 1.166.400,00	R\$ 116.640,00	R\$ 18.000,00	R\$ 23.328,00	R\$ 349.920,00
40	PÃO DE AÇÚCAR - SANTANA DO IPANEMA E V.V.	2	R\$ 72.900,00	R\$ 874.800,00	R\$ 87.480,00	R\$ 18.000,00	R\$ 17.496,00	R\$ 174.960,00
41	PARICONHA - ARAPIRACA E V.V.	1	R\$ 213.840,00	R\$ 2.566.080,00	R\$ 256.608,00	R\$ 18.000,00	R\$ 51.321,60	R\$ 256.608,00
42	PARICONHA - DELMIRO GOUVEIA E V.V.	9	R\$ 77.760,00	R\$ 933.120,00	R\$ 93.312,00	R\$ 18.000,00	R\$ 18.662,40	R\$ 839.808,00
43	PENEDO - ARAPIRACA E V.V.	1	R\$ 97.200,00	R\$ 1.166.400,00	R\$ 116.640,00	R\$ 18.000,00	R\$ 23.328,00	R\$ 116.640,00
44	PENEDO - MACEIÓ (VIA AL-101 SUL) E V.V.	1	R\$ 218.700,00	R\$ 2.624.400,00	R\$ 262.440,00	R\$ 18.000,00	R\$ 52.488,00	R\$ 262.440,00
45	PILAR - MACEIÓ (VIA POLO CLOROQUÍMICO) E V.V.	1	R\$ 151.632,00	R\$ 1.819.584,00	R\$ 181.958,40	R\$ 18.000,00	R\$ 36.391,68	R\$ 181.958,40
46	PINDOBA - MACEIÓ E V.V.	2	R\$ 122.472,00	R\$ 1.469.664,00	R\$ 146.966,40	R\$ 18.000,00	R\$ 29.393,28	R\$ 293.932,80
47	PINDOBA - VIÇOSA E V.V.	2	R\$ 46.170,00	R\$ 554.040,00	R\$ 55.404,00	R\$ 18.000,00	R\$ 11.080,80	R\$ 110.808,00
48	PIRANHAS - DELMIRO GOUVEIA (PIAU) E V.V.	1	R\$ 79.947,00	R\$ 959.364,00	R\$ 95.936,40	R\$ 18.000,00	R\$ 19.187,28	R\$ 95.936,40
49	PIRANHAS - MACEIÓ (VIA AL-225) E V.V.	1	R\$ 335.340,00	R\$ 4.024.080,00	R\$ 402.408,00	R\$ 18.000,00	R\$ 80.481,60	R\$ 402.408,00
50	POÇO DAS TRINCHÉIRAS (POVOADO QUANDU) - SANTANA DO IPANEMA E V.V.	1	R\$ 64.152,00	R\$ 769.824,00	R\$ 76.982,40	R\$ 18.000,00	R\$ 15.396,48	R\$ 76.982,40
51	PORTO CALVO - MACEIÓ	1	R\$ 121.500,00	R\$ 1.458.000,00	R\$ 145.800,00	R\$ 18.000,00	R\$ 29.160,00	R\$ 145.800,00
52	PORTO DE PEDRAS - MACEIÓ E V.V.	1	R\$ 136.080,00	R\$ 1.632.960,00	R\$ 163.296,00	R\$ 18.000,00	R\$ 32.659,20	R\$ 163.296,00
53	PORTO REAL DO COLÉGIO - ARAPIRACA E V.V.	1	R\$ 174.960,00	R\$ 2.099.520,00	R\$ 209.952,00	R\$ 18.000,00	R\$ 41.990,40	R\$ 209.952,00
54	POVOADO SANTA EFIGÊNIA - MACEIÓ E V.V.	2	R\$ 125.874,00	R\$ 1.510.488,00	R\$ 151.048,80	R\$ 18.000,00	R\$ 30.209,76	R\$ 302.097,60
55	QUEBRANGULO - MACEIÓ E V.V.	1	R\$ 145.800,00	R\$ 1.749.600,00	R\$ 174.960,00	R\$ 18.000,00	R\$ 34.992,00	R\$ 174.960,00
56	ROTEIRO - SÃO MIGUEL DOS CAMPOS	1	R\$ 77.760,00	R\$ 933.120,00	R\$ 93.312,00	R\$ 18.000,00	R\$ 18.662,40	R\$ 93.312,00
57	SANTA CRUZ DO DESERTO - DELMIRO GOUVEIA E V.V.	2	R\$ 44.469,00	R\$ 533.628,00	R\$ 53.362,80	R\$ 18.000,00	R\$ 10.672,56	R\$ 106.725,60
58	SANTA CRUZ DO DESERTO - MACEIÓ (VIA ARAPIRACA) E V.V.	1	R\$ 342.144,00	R\$ 4.105.728,00	R\$ 410.572,80	R\$ 18.000,00	R\$ 82.114,56	R\$ 410.572,80
59	SANTA LUZIA DO NORTE - MACEIÓ (VIA LITORAL) E V.V.	1	R\$ 102.060,00	R\$ 1.224.720,00	R\$ 122.472,00	R\$ 18.000,00	R\$ 24.494,40	R\$ 122.472,00
60	SANTA LUZIA DO NORTE - MACEIÓ (VIA SATUBA) E V.V.	1	R\$ 102.060,00	R\$ 1.224.720,00	R\$ 122.472,00	R\$ 18.000,00	R\$ 24.494,40	R\$ 122.472,00
61	SÃO BRÁS - ARAPIRACA E V.V.	1	R\$ 194.400,00	R\$ 2.332.800,00	R\$ 233.280,00	R\$ 18.000,00	R\$ 46.656,00	R\$ 233.280,00
62	SÃO JOSÉ DA TAPERA - ARAPIRACA E V.V.	1	R\$ 136.080,00	R\$ 1.632.960,00	R\$ 163.296,00	R\$ 18.000,00	R\$ 32.659,20	R\$ 163.296,00
63	SÃO JOSÉ DA TAPERA - MACEIÓ E V.V.	1	R\$ 249.075,00	R\$ 2.988.900,00	R\$ 298.890,00	R\$ 18.000,00	R\$ 59.778,00	R\$ 298.890,00
64	SÃO MIGUEL DOS CAMPOS - ARAPIRACA E V.V.	2	R\$ 169.128,00	R\$ 2.029.536,00	R\$ 202.953,60	R\$ 18.000,00	R\$ 40.590,72	R\$ 405.907,20
65	SÃO MIGUEL DOS CAMPOS - PENEDO E V.V.	2	R\$ 257.582,95	R\$ 3.090.995,40	R\$ 309.099,54	R\$ 18.000,00	R\$ 61.819,91	R\$ 618.199,08
66	SÃO SEBASTIÃO - ARAPIRACA E V.V.	2	R\$ 131.220,00	R\$ 1.574.640,00	R\$ 157.464,00	R\$ 18.000,00	R\$ 31.492,80	R\$ 314.928,00
67	SÃO SEBASTIÃO - MACEIÓ	1	R\$ 191.970,00	R\$ 2.303.640,00	R\$ 230.364,00	R\$ 18.000,00	R\$ 46.072,80	R\$ 230.364,00
68	SENADOR RUI PALMEIRA - ARAPIRACA E V.V.	1	R\$ 125.388,00	R\$ 1.504.656,00	R\$ 150.465,60	R\$ 18.000,00	R\$ 30.093,12	R\$ 150.465,60
69	SENADOR RUI PALMEIRA - SANTANA DO IPANEMA E V.V.	1	R\$ 174.960,00	R\$ 2.099.520,00	R\$ 209.952,00	R\$ 18.000,00	R\$ 41.990,40	R\$ 209.952,00
70	TANQUE D'ARCA - ARAPIRACA E V.V.	1	R\$ 136.080,00	R\$ 1.632.960,00	R\$ 163.296,00	R\$ 18.000,00	R\$ 32.659,20	R\$ 163.296,00
71	TANQUE D'ARCA - MARIBONDO E V.V.	1	R\$ 46.170,00	R\$ 554.040,00	R\$ 55.404,00	R\$ 18.000,00	R\$ 11.080,80	R\$ 55.404,00
72	TEOTÔNIO VILELA - ARAPIRACA E V.V.	2	R\$ 165.240,00	R\$ 1.982.880,00	R\$ 198.288,00	R\$ 18.000,00	R\$ 39.657,60	R\$ 396.576,00
73	TRAIPU - ARAPIRACA (VIA OLHO D'ÁGUA DA CERCA) E V.V.	1	R\$ 145.800,00	R\$ 1.749.600,00	R\$ 174.960,00	R\$ 18.000,00	R\$ 34.992,00	R\$ 174.960,00
74	TRAIPU - MACEIÓ	1	R\$ 264.384,00	R\$ 3.172.608,00	R\$ 317.260,80	R\$ 18.000,00	R\$ 63.452,16	R\$ 317.260,80
SOMA		154	R\$ 10.882.028,95	R\$ 130.584.347,40	R\$ 13.058.434,74	R\$ 1.332.000,00	R\$ 2.611.686,95	R\$ 25.699.395,48